

القافلة
مجلة ثقافية منوعة تصدر كل شهرين • العدد 3 • مجلد 65 • مايو / يونيو 2016
FILM CINEMA 205 XVC
نقاش مفتوح..
المنعطف الجديد في الأفلام السعودية
طاقة: أربعة أجيال من الوقود الحيوي
حياتنا اليوم: بروتينات الرياضيين هل هي آمنة؟
عين وعدسة: متحف سرسق
الملف
غرفة العمليات

القافلة

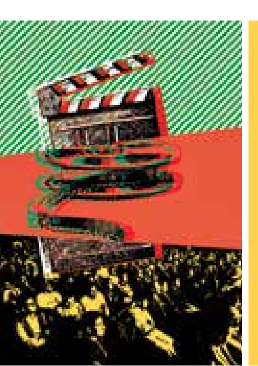
مجلة ثقافية منوعة تصدر كل شهرين
العدد 3 • مجلد 65
مايو / يونيو 2016

توزع مجاناً للمشتركين
• العنوان: أرامكو السعودية
ص.ب 1389 الظهران 31311
المملكة العربية السعودية

• البريد الإلكتروني:
alqafilah@aramco.com.sa

• الموقع الإلكتروني:
www.qafilah.com

• الهواتف:
فريق التحرير: 0175 876 13 966+
الاشتراكات: 0477 876 13 966+
فاكس: 1700 873 13 966+



هذا الغلاف | يرى البعض أن إطلاق كلمة «سينما» على المنتج من الأفلام السعوديَّة، هو من باب الإشارة الدلاليَّة فقط. فحقيقة الأمر تؤكد أنَّ هناك صناعة أفلام سعوديَّة تنمو بسرعة، ولكن كثيرين يتحفظون على وصفها بالسينما.. في هذا الشأن، وعلى هامش مهرجان أفلام السعوديَّة الثالث، استضافت «القافلة» لقاءً ناقش المنعطف الجديد في صناعة الأفلام السعوديَّة على ضوء التطوُّرات المتلاحقة في هذا المجال.

تصميم الغلاف: حنين جمال



الناشر
شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو السعودية)، الظهران

رئيس الشركة، كبير إدارييها التنفيذيين
أمين بن حسن الناصر

نائب الرئيس لشؤون أرامكو السعودية
ناصر بن عبدالرزاق النفيسي

مدير عام دائرة الشؤون العامة
عبدالله بن عيسى العيسى

رئيس التحرير
محمد الدميني

تصميم وتحرير



www.mohtaraf.com

طباعة
شركة مطابع التريكي
www.altraiki.com

ردمد ISSN 1319-0547

محتوى العدد

الرحلة معاً

المحطة الأولى

علوم وطاقة

حياتنا اليوم

أدب وفنون

التقرير

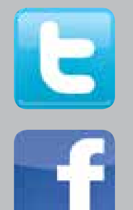
الملف

Qafilah App available at







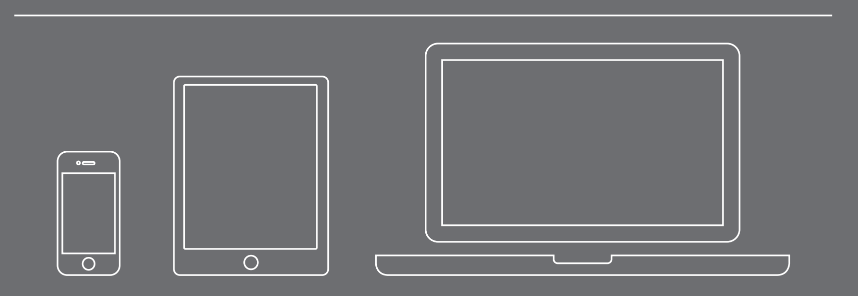


@QafilahMagazine

القافلة أونلاين

www.qafilah.com







ورشة عمل | ضمن مهرجان أفلام السعوديَّة الثالث، استضافت «القافلة» لقاءً ضم مدير المهرجان أحمد الملا وعدداً من المخرجين والنقَّاد لمناقشة المنعطف الجديد في صناعة الأفلام السعوديَّة على ضوء التطوُّرات المتلاحقة في هذا المجال، سواء محلياً أو في الخارج..



عين وعدسة | بعد العمل على تجديده وتوسعته لنحو سبع سنوات، أعيد مؤخراً افتتاح متحف سرسق في بيروت، ليشكِّل من جديد واحداً من أبرز المعالم في الوجه الحضاري للعاصمة اللبنانية، وأقوى نقاط الجذب فيها على المستوى الثقافي..



طاقة | منذ فجر التاريخ، استخدم الإنسان الطاقة الحيوية في أبسط صورها وأشكالها. إذ كان يحرق الأخشاب والمخلفات الحيوانية وأوراق الأشجار لطهي طعامه وتسخين مائه وتدفئة منزله، وللإضاءة ليلاً وإخافة الحيوانات الكاسرة.. ومع التقدم التقني، بقيت الطاقة الحيوية محافظة على مكانتها.



فرشاة وإزميل | مرسمه ليس بيتاً طيناً ولا محلاً تجارياً يطل على ثلاثة شوارع، ولا توجد له إطلالة على حديقة خضراء كي يعطي للفنان بعداً بصرياً جميلاً .. لقد كان محترف الفنان التشكيلي سيد حسن الساري عبارة عن محل شبه تجاري في الدور الثاني من عمارة مركز صاحبات الأعمال والمهن..



أدب | تقف البروفيسورة الألمانية بياتريس جروندلر على منصة تحمل شعار جامعة لايدن الهولندية، وتقرأ بلغة عربية رصينة، على جمهور غالبيته من الأوروبيين، جاء من أجل أن يستمع إلى أستاذة اللغة العربية التي جاءت إلى هولندا لتتحدث عن كتاب «أخبار أبي تمام» تأليف أبي بكر محمد بن يحيى الصولي، في محاضرة هي الرابعة في سلسلة المحاضرات التي ترعاها شركة أرامكو فيما وراء البحار وتتعاون على إقامتها مع جامعة لايدن الهولندية..



الملف | بسبب تعدد أنماطها، تكاد غرف العمليات أن تكون مفهوماً تجريدياً، رغم أنها ليست كذلك بتاتاً. في هذا الملف، نحاول الإضاءة على ماهية غرفة العمليات في العمق، انطلاقاً من أمثلة محددة كتلك التي نراها في بعض الحالات أشبه بمؤسسة فرعية صغيرة ضمن المؤسسة الكبيرة الحاضنة لها، وأيضاً تلك التي تطل علينا لتلعب دوراً بالغ الأهمية في ظرف معيّن ثم تختفي..



تحية وبعد

من شأن الأمم الحيّة أن تتوقَّف بين زمنٍ وآخر، لكي تعيد قراءة تاريخها، وتتفحَّص منجزاتها وتتلَّمس إخفاقاتها على أصعدة الاقتصاد والمجتمع، وتُعيد النظر في أولوياتها، لتتمكَّن من استثمار معطيات المستقبل لصالحها، وتتجنّب عناصر الفشل أو التعثُّر التي واجهتها دول كثيرة، فلم تخلِّف سوى الحسرات على ماضٍ كان أجمل وأكثر رحمة بشعوب تلك البلاد.

لعل الصفة التي تُميِّز «رؤية المملكة 2030» التي أطلقها خادم الحرمين الشريفين، الملك سلمان بن عبدالعزيز، حفظه الله، أواخر أبريل الماضي، هي واقعيتها الشديدة وصراحتها في تشخيص التحديات التي تواجهها المملكة. كما أن هذه الرؤية تأتي بديلاً للخطط الخمسية التنموية، التي ارتبطت بعصر الطفرة النفطية المفصلية. ودون إفراط في كيل المديح لتلك الخطط أو نقدها، فقد أنجبت مدينتي الجبيل وينبع الصناعيتين، وجعلت أرامكو شركة سعودية مملوكة بالكامل للحكومة، واستكملت خلالها أغلب مكونات البنية التحتية، وحقَّقت نمواً في المستوى المعيشي لسكان المملكة. وتأتي الرؤية الجديدة لاستثمار الطاقة الكامنة في المجتمع ورفع كفاءة المؤسسات عبر بناء منظومة تعليمية تتواءم مع حاجات سوق العمل، ورفع جودة الخدمات والتنمية الاقتصادية وإطلاق حزمة من البرامج، بينها إعادة هيكلة الحكومة وبرامج التحوُّل الوطني والشراكات الاستراتيجية ورأس المال البشري.

لكن السؤال المركزي الذي كان يساور الاقتصاديين وكتَّاب الرأي والنُخب الثقافية منذ عقود، وناقشوه في كتاباتهم وحلقاتهم الخاصة، هو لماذا نرتهن للثروة النفطية وحدها؟ وإلى أي مدى يمكن أن نتعايش مع تقلبات الأسعار ارتفاعاً وانخفاضاً؟ وكيف سنصنع مستقبلاً آمناً لأجيالنا المقبلة؟ ولماذا تتحوّل ثروتنا التي تشغِّل مصانع العالم وترساناته الاقتصادية أحياناً إلى سيف مصلَّت علينا، بمجرد حدوث اهتزاز للسوق، أو تكدّر في الأجواء السياسية؟ والأسئلة كثيرة لا تتسع لها هذه المساحة.

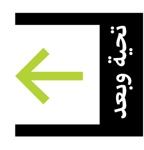
الرؤية تضعنا أمام حقائق جديدة، وبعضها يبدو عاصفاً، فقد أعلنت صراحة أن على المملكة أن تفكّ اعتمادها على النفط كمصدرٍ وحيدٍ للدخل، وتحويل أرامكو إلى عملاق صناعي، يعمل في أنحاء العالم، وأنَّ على مصادر الدخل الوطني أن تتعدَّد وتتسع، وأن الوفرة من بدائل الطاقة المتجدِّدة كالذهب والفوسفات واليورانيوم، فضلاً عن الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، ينبغي أن تكون رافداً يعزِّز اقتصادنا. كما تضمَّنت اعترافاً بأن الفرص الثقافية والترفيهية المتوافرة لا ترتقي إلى تطلعات المواطنين والمقيمين، والتزَمت بتخصيص الأراضي لإقامة المشاريع الثقافية والترفيهية من مكتبات ومتاحف ومسارح، ودعم الموهوبين من الكتَّاب والفنانين، ورفع عدد المواقع الأثرية المسجَّلة في اليونيسكو إلى الضعف.

ويبقى أن هذه الخارطة من الطموحات والرؤى لن ينجزها في المقام الأول سوى أبناء وبنات البلاد، فهم الثروة الباقية، ولذا فإن وضع استراتيجية وطنية كبرى لتحويل هذه الثروة البشرية إلى قوة حيوية مؤثِّرة في المشاريع والمصانع والمؤسسات، بعد تأهيلها من خلال الجامعات والمعاهد المتخصِّصة ذات المواصفات العالمية تعدّ أولوية قصوى، ولا بد أن تتضافر لتحقيقه مجموعة من الوزارات والشركات والمؤسسات المالية المعنيّة بهذا الشأن.

هذه الرؤية جديرة بأن تنمو أيضاً بين أيدي طلابنا وطالباتنا منذ المراحل الدراسية المبكِّرة وحتى المرحلة الجامعية، بعد تحويرها بما يتناسب مع كل مرحلة، ففي ضوئها ننتظر ولادة جيل ماهرٍ ومبتكرٍ متشبّع بقيم العمل ومنفتح على ثقافات العالم ومتخلّص من الأوهام الكبرى..!

رؤية VISION 2030
المملكة العربية السعودية
KINGDOM OF SAUDI ARABIA

رأس المال الجديد



من ضمن طلبات الاشتراك الكثيرة التي تلقتها القافلة خلال الشهرين الماضيين، واحد من **مركز الموهوبين في ينبع النخل** يطلب الاشتراك بنسختين من كل عدد. وقد أرفق الطلب برسالة جاء فيها: «نشكر لكم جهودكم الإبداعية في خدمة هذا الوطن المعطاء، وتميزكم في طرح الأفكار الخلّاقة والمبدعة. ونظراً لحاجتنا الحقيقية لخدماتكم وما توفرونه من أعمال إبداعية، فإننا نرغب في الاستفادة من جهودكم المتميزة في مجلة القافلة. فنحن أحد المراكز المهتمة بتعليم الطلبة الموهوبين ورعايتهم، ولدينا منهم حالياً 25 طالباً، نرى فيهم أملاً مشرقاً بإذن الله. ولكنهم بحاجة إلى أعمال نوعية تجدِّد شغفهم المعرفي، وتدفع بهم إلى رياض المعرفة الفاعلة. ونحن نرى أنكم تقدِّمون عملاً نوعياً يمكن أن يكون له وقع مهم على الطالب الموهوب».

وغني عن القول إن استجابتنا لهذا الطلب هي من واجباتنا.

وجاءنا من **حبيب الشمري**، مسؤول موقع «الحوار بوست» ما يأتي: «تصلني مجلة القافلة، وأحرص على قراءتها، وتعجبني موضوعاتها التي تتناول الحوار ومهارات التواصل والتفاوض، إضافة إلى تقاريرها وموضوعات أخرى كثيرة. لذلك نرغب في «الحوار بوست» بإعادة نشر بعض الموضوعات مع الإشارة إلى المجلة على أنها مصدرها. إذ إن «الحوار بوست» منصة إعلامية غير ربحية، تهدف إلى نشر ثقافة الحوار ومهارات الاتصال والتواصل... آملين موافقتكم، ولكم جزيل الشكر».

وجوابنا للأخ حبيب، هو أن لا مانع لدينا من إعادة نشر المواد التي تظهر في القافلة، شرط ذكر مصدرها أينما يُعاد النشر، مع تقديرنا لجهوده في نشر ثقافة الحوار.



ومن جدة كتب **خالد محمد العتيبي** يقترح تخصيص صفحة أسرية تتناول المراكز العلاجية. وللأخ خالد نقول إن قسم الحياة اليومية مفتوح لتناول مثل هذه الموضوعات. ولكن تخصيص صفحة ثابتة لذلك غير ممكن لأسباب مهنية.

وعلى موقع المجلة، سأل **سعد صالح الموسى** ما إذا كان ممكناً الحصول على عدد قديم بصيغة ورقية. والجواب هو أن الأمر قد يكون ممكناً إذا كان هذا العدد متوفراً، لأن كثيراً من الأعداد القديمة لم تَعُد كذلك.

كما وردتنا العناوين الجديدة وطلبات اشتراك: عمرو بن حمود الشهري، مكة المكرمة؛ سلطان



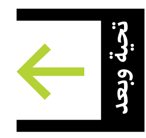


فهاد القحطاني، الخبر؛ علي بن أحمد العامري، الجبيل الصناعية؛ شاشو عبدالقادر، الجزائر؛ منصور العساف، الأحساء؛ وقد أحلنا عناوينهم إلى قسم الاشتراكات.

وفي رسالتين تدلان على تقدير قرّاء القافلة للاشتراك بالنسخة الورقية ولقيمتها، ولبعض التحوُّل الذي طرأ على متابعتها، كتب **طارق معيض المالكي** في واحدة منهما: «أرغب في إنهاء اشتراكي في الأعداد الورقية نظراً لعدم ثبات عنواني واستقراري، وتحولي إلى قراءة المجلة إلكترونياً».

وفي المقابل كتبت القارئة **بيان** على الموقع الإلكتروني تسأل عن سبيل الحصول على النسخة الورقية، لأن النسخة الإلكترونية لا تلبِّي حاجتها على ما يبدو. وللأخت بيان نقول إن عليها تعبئة طلب الاشتراك في موقع المجلة الإلكتروني، لتصلها النسخة الورقية بإذن الله.

ويبدو أن النسخة الورقية من القافلة لا تزال هي الأعز على قلوب بعض القرّاء، إذ كتب **عمر بوعماز** محتجاً على انقطاع النسخة الورقية عنه، قائلاً إنه «يضطر» إلى قراءتها عبر الإنترنت، ويطالب بإعادة إدراج اسمه على لائحة الاشتراكات.



(المعارك الأدبية) بين الهجاء والدعابة والسخرية!

أسهمت المجلات الأدبية في توجيه الأدب العربي الحديث نحو بعض الاتجاهات الفكرية العامة، وكان لهذه الاتجاهات أثرها البارز في حركة الأدب وتطوره خلال النصف الأول من القرن العشرين، فقد طرحت تلك الفترة على المجلات قضايا ثقافية وفكرية وسياسية عديدة.

لقد احتضنت المجلات الأدبية هذه المذاهب والآراء باختلاف مشاربها، وعبّرت عنها، وأتاحت لها منابر مؤثرة في جمهورها المؤثر بدوره .. وهو جمهور الأدباء والمثقفين!

واللافت للنظر هو أن هذه المذاهب المتباينة والمتنازعة تعايشت جنباً إلى جنب في المجلة الواحدة أحياناً، بلْ وفي إنتاج الأديب الواحد في أكثر الأحيان!

وامتازت هذه المعارك بطابع الهجاء والدعابة والسخرية، لكنه هجاء رفيع، ودعابة فكهة، وسخرية حلوة .. تجلّت في مناقشات أدبائنا وكُتّابنا المشاهير، أمثال: الدكتور هيكل باشا، والمازني، والعقاد، وزكي مبارك، وأحمد أمين، والرافعي، والمنفلوطي، ولطفي السيد، وعبدالعزيز جاويش، وشكيب أرسلان، ومحمد كُرد علي، وغيرهم من الأدباء الذين ملأوا الدنيا وشغلوا الناس!

حلبة الصراع الأدبي

كانت معاركهم الأدبية والفكرية أشبه بحلبة تتقاذف فيها الكرة بين أيدي وأرجل اللاعبين على غير هدى، ودون وجود مكان محدَّد للمرمى!

فلا عجب أن نجد أديباً منهم يخوض معركة طاحنة مع أديب آخر، ثم نراهما يتحالفان معاً في معركة أخرى ضد كاتب آخر! فطبيعة المعركة وأهدافها هي التي كانت تتحكم في سير وتوجهات الأدباء! فمثلاً، التقى العقاد مع طه حسين ضد (أحمد شوقي). لكن سرعان ما نراهما يخوضان معركة ضد بعضهما. كما تصارع الرافعي وزكي مبارك ضد (طه حسين) لكن سرعان ما نراهما في أتون معركة حامية الوطيس!

وإذا بحثنا في دوافع المعارك الأدبية، لم نجدها خالصة لوجه الفكر، وإنما وقع أغلبها تحت سيطرة دافعين كبيرين: الخصومات السياسية، والخلافات الشخصية.

ذلك أن الخلاف بين المعسكرات السياسية قد جعل طائفة من الكُتّاب تنحاز إلى هذا الجانب، وطائفة تنحاز إلى الجانب الآخر .. ولذلك كانت أغلب أحكام هذه المعارك تدل على التناقض! فالرأي هنا مقيّد بوجهة نظر وظرف معيَّن؛ فإذا اختلف هذا الظرف تغيّر الرأي!

وعلى الرغم من ذلك؛ فإنّ هذه المعارك، كانت خيراً للأدب، فقد حثّت على التجويد، وميّزت الخبيث من الطيّب، وفتحت باب السجال والنقد، ومعارضة الآراء على نحو شيق وجذّاب، وكشفت عن حقيقة النفوس وطبائعها!

أعنف معارك القرن العشرين!

لعلَّ من أعنف المعارك الأدبية التي شهدها القرن العشرون؛ تلك التي دارت رحاها بين العقاد والرافعي وكان آخر كلماتها هي قول العقاد للرافعي: «إيه يا خفافيش الأدب: أغثيتم نفوسنا أغثى الله نفوسكم الضئيلة، لا هوادة بعد اليوم، السوط في أيدينا، وجلودكم لمثل هذا السوط قد خُلِقَتْ، وسنفرغُ لكم أيها الثقلان».

كما هاجم العقاد الدكتورة بنت الشاطئ التي عقَّبتْ على كتابه «المرأة في القرآن» وردَّ عليها بمقالة قوية، عنوانها: اسكتي يا امرأة!

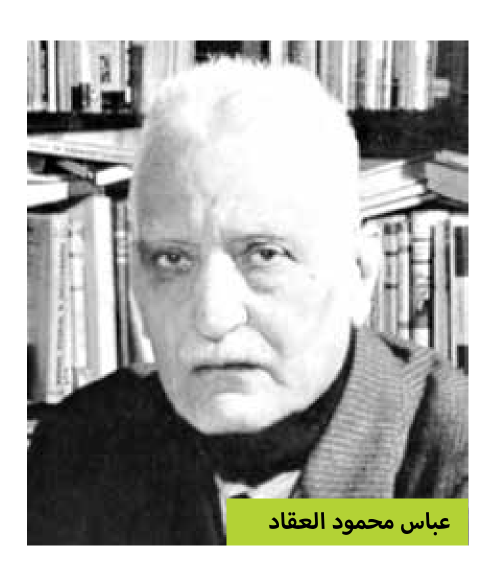
فردت بنت الشاطئ بمقال طويل - وكان ذلك في شهر رمضان - بعنوان «اللهمَّ إني صائمة»!

وهاجم العقاد - أيضاً - دعاة الشعر الحر وقصيدة النثر هجوماً عنيفاً، أمثال: صلاح عبدالصبور، وعبدالمعطي حجازي، وقال: لنْ أردّ بعد اليوم على أدعياء الشعر!

وانتقد - العقاد - أحمد شوقي نقداً مُراً لاذعاً، فقال: إنه لا يصلح إلاَّ أن يكون شاعراً للأمراء وأروقة القصور، وأنه استطاع أن يقحم اسمه على الناس بالتهليل والتكبير والطبول والزمور في مناسبة وبغير مناسبة وبحق أو بغير حق!

كما يفتح العقاد النار بضراوة على سلامة موسى فيقول: سلامة موسى يكتب ليحقد ويحقد ليكتب، ويدين بالمذاهب ليربح منها.. ويشتري الأرض ويتاجر بتربية الخنازير ويسخّر العمال ويتكلم عن الاشتراكية التي تحرم الملك وتحارب سلطان رأس المال ..!

وعلى الرغم من إعجاب طه حسين بكتابات المنفلوطي إلاَّ أنه أعلن عليه الحرب بلا هوادة في سلسلة مقالات شهيرة بعنوان «نظرات في النظرات»؛ اتهم المنفلوطي بالجهل والسرقة الأدبية، والتغرير بالناس وتضليل القرّاء، وكثرة الأنانية في أقواله، وأنه أبعد الناس عن توخّي الحقيقة، وأحبهم لاصطناع الخيال سبيلاً إلى غايته ...!

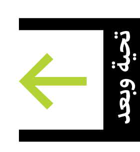

عباس محمود العقاد


طه حسين

محمَّد عبدالشَّافي القوصي

مصر





الألعاب كوسيط تعليمي

تعقيباً على مقال «دور ألعاب الفيديو في تعلُّم اللغات» المنشور في زاوية «لغويات» في عدد القافلة 4. مجلد 64. يوليو/ أغسطس 2015م.
عند الحديث عن ألعاب الفيديو، لا يمكننا إغفال المبيعات الكبيرة التي تحققها معظم الشركات المصنِّعة للألعاب، والنجاح والانتشار الفائقين اللذين حققتهما منتجاتها. وهذا ما لفت أنظار الأكاديميين المتخصصين للتوجه إلى منحى تعليمي جديد، وهو استخدام هذه الألعاب كوسيط تعليمي. فكان من المبادرات الأولى في هذا المجال مشروع «ألعاب للتعليم» (Games – to – Teach) الذي دشَّن عام 2001م، ثم مبادرة (Education Arcade). وكان هدف المشروع تطوير ألعاب فيديو تعليمية بمستوى يقارن بألعاب الفيديو التجارية الرائجة.

وكان من نتاج هذا المشروع أن وضع باحثوه الخطوط العريضة لتصميمات 15 لعبة تعليمية، موجَّهة للمفاهيم الدراسية المختلفة. ومن ثم انتهوا إلى التطوير الكامل للعبتين واختبارهما في إحدى المدارس الثانوية بولاية بوسطن الأمريكية. اللعبتان هما: «فائق الشحنة» (Supercharged!) و«المخبر البيئي» (Environmental Detective).
وبحسب مجلة تكنولوجي ريفيو الصادرة عن معهد (MIT) تبيَّن أن الطلبة الذين تدرَّبوا على هاتين اللعبتين كان أداؤهم أفضل من أقرانهم الذين لم يتمرسوا على «اللعبتين».
وتجدر الإشارة إلى أن لعبة «حضارة» وهي إحدى الألعاب التجارية الرائجة، ذات منحى تعليمي لا يُخطأ. إذ إنها تتبع 6 آلاف عام من تاريخ العالم، وتتيح للاعبيها أن يتابعوا السيناريوهات التاريخية التي كان يمكن أن تحدث، وذلك باستخدام اللعبة لأسلوب «ماذا لو؟».
ولقد جذب التوجه التعليمي للعبة «حضارة» الباحث في مشروع «ألعاب للتعليم»؛ فدمجها في مقرر دراسة التاريخ بإحدى المدارس الثانوية بولاية بوسطن. ووجد أن الطلبة الذين لم تكن تجذبهم دراسة مادة التاريخ أقبلوا بشدة على ممارسة اللعبة بسيناريوهاتها المختلفة، كما أنهم تمكنوا من تحقيق فهم عام جيد لأثر العوامل الجغرافية والتقنية (ذات العلاقة بتصنيع الأدوات) على تطور الحضارات.
وفي السعودية في أواخر عام 2015م، تم إطلاق لعبة «عالم أريب» أول لعبة تعليمية ترفيهية تم برمجتها بأيدٍ سعودية موجهة للطلاب الصغار، وتعدُّ الأضخم في عالم إنتاج الألعاب التعليمية العربية. فيما ستصدر شركة «المفكرون الصغار» قريباً؛ وهي شركة حرصت منذ تأسيسها على إصدار برامج تعليمية ترفيهية ناطقة باللغة العربية ذات محتوى سمعي – بصري للأطفال؛ تطبيق لعبة القراءة المبكرة لاستخدامها في تعليم الأطفال في المنزل والمدرسة.
ففي الترفيه، حققت ألعاب الفيديو نجاحاً هائلاً. وفي التعليم، حققت نجاحاً مماثلاً.

أريج المحفوظ
القطيف

حول غزو الحمقى

بعدما قرأت بدقة مقالة الدكتور حمد بن ناصر الموسى «أهو غزو الحمقى كما يقول أمبرتو إيكو؟» المنشورة في عدد مارس / أبريل 2016م، لم يكن بإمكاني إلا أن أثني على كل حرف ورد فيها، وأن أجيب عن السؤال المطروح في العنوان: «نعم، إنه بالفعل غزو الحمقى».
ففتح أبواب النشر أمام كل من يمتلك هاتفاً ذكياً، دون أن يكون عقله كذلك، أغرق وسائل التواصل الاجتماعي بكميات عملاقة من «القمامة الثقافية»، حتى إن الثمين القليل جداً، بات يحتاج إلى «هاشتاغ» للفت النظر إلى وجوده هنا أو هناك.
فقبل نحو سنوات ست، عندما أسست صفحتي على «فيسبوك»، كنت أعتقد أنها ستكون منبراً لتبادل الأفكار حول شؤون مهنية تهمني، ويهمني أن أروِّج لها، كما يهمني الاطلاع على ما يمت إليها بصلة أو بأخرى. وانهالت طلبات الصداقة من أناس أعرفهم في الحياة الواقعية، وأحرجني رفضها، فقبلتها مرغماً.
والنتيجة؟
طوفان من الصور الفوتوغرافية لأناس، وأين تناولوا طعامهم أمس، وصور لأطفال مرضى مشفوعة بطلب الدعاء لشفائهم، وصور أخرى ميلودرامية لبؤساء العالم، وغيرها لمشاهير لا يعنينا أمرهم في شيء. حتى باتت الأقوال المأثورة التي كنا نقرأها قديماً على أوراق الروزنامات، أفضل الموجود.
فكلمة «النشر» التي كانت تعني إقدام مثقف أو مفكر على توزيع عصارة فكره على عدد كبير من الناس، صارت تستخدم «لنشر» صورة طفل تعبيراً عن إعجاب أمه به. والأمر يبقى أفضل و«أرقى» من إطلاق الأخبار الكاذبة والرخيصة والشائعات والترويج لها عمداً أو جهلاً.
اليوم، باتت علاقتي بـ «فيسبوك» كما وصفها أحدهم، بأنها تشبه العلاقة بالثلاجة. نذهب إليها في أوقات الملل لعلنا نجد فيها شيئاً طيباً. وفي معظم الأحيان، لا نجد شيئاً يهمنا، فنبحث عن تسلية أخرى.
لقد آن الأوان لإنهاء الاحتفاء بعظمة وسائل التواصل الاجتماعي، وآن الأوان إلى التطلع بشكل واقعي إلى ما تنطوي عليه وإلى حقيقتها، بعيداً عن دهشة بسطاء العالم الثالث بكل ابتكار تقني جديد.


قول في مقال
أهو «غزو الحمقى» كما يقول أمبرتو إيكو؟

عثمان رأفت
الإسكندرية

المنعطف الجديد في الأفلام السعوديَّة

ضمن مهرجان أفلام السعوديَّة الثالث، الذي انعقد من الفترة بين 24 و28 مارس 2016 بتنظيم من الجمعيَّة العربيَّة السعوديَّة للثقافة والفنون في مدينة الدمام، استضافت «القافلة» لقاءً ضم مدير المهرجان أحمد الملا والمخرجين محمد سلمان وشهد أمين ومجتبى سعيد، والناقد والاستشاري في الطب النفسي الدكتور فهد اليحيا لمناقشة المنعطف الجديد في صناعة الأفلام السعوديَّة على ضوء التطوُّرات المتلاحقة في هذا المجال، سواء محلياً أو في الخارج، وأدار جلسة النقاش هذه الناقد والإعلامي طارق الخواجي.

فريق القافلة



يرى البعض أن إطلاق كلمة «سينما» على المنتج من الأفلام السعوديَّة، هو من باب الإشارة الدلاليَّة فقط. فحقيقة الأمر تؤكد أنَّ ثمة صناعة أفلام سعوديَّة تنمو بسرعة، ولكن كثيرين يتحفظون على وصفها بالسينما. فهي أنتجت بشروط وآليات خاصة بها، أما السينما فهي تراكم للأفلام الطويلة وتاريخ واتجاهات وصناعة متكاملة بكل مدخلاتها ووسائطها ومخرجاتها، وتشمل كمَّاً من الكُتَّاب، والفنيين، والممثلين، و«الكومبارس»، والمسوِّقين، والمنتجين في وسط فنِّي متكامل، كما هو الحال في أمريكا أو الهند أو مصر، ومعاهد، وكليات، ولها مرجعيَّة تنظيميَّة رسميَّة في نظام الدولة، وكذلك مرجعيَّة قانونيَّة، وهيئات تمثِّل المشتغلين فيها.. إلخ، والأهم من ذلك، أنَّها ثقافة متجذِّرة وفاعلة ومؤثرة، ولديها جمهور يتابع ويستهلك، ولها تأثير اجتماعي ثقافي راسخ ومتجدِّد، ناهيك عن وجود دُور للعرض وثقافة المشاهدة الجماعيَّة، والنقد الجماهيري والمتخصِّص.. وغياب كل ذلك يدفع البعض إلى وصف الحال الراهن بحراك «الأفلام السعوديَّة».

ما بين الأمس القريب واليوم

في مستهل هذه الجلسة، توجَّه الخواجي إلى الحاضرين بسؤال حول طبيعة المنعطف في صناعة الأفلام السعودية بشكل عام، اعتماداً على ما لاحظوه في دورة هذا العام، فأجاب الدكتور اليحيا بقوله: من خلال ما تابعت من أعمال بين السنة الماضية والآن للأشخاص أنفسهم، أجد أنَّ هناك تقدماً واضحاً، مفاده أنَّ هؤلاء الصُنَّاع عملوا على تطوير أنفسهم، لكن لا أقول إنَّهم وصلوا إلى النهاية؛ لأنَّه أصلاً لا نهاية للفنِّ. وأذكر منهم على سبيل المثال المخرج محمد العليوي، وكذلك المخرجة جواهر العامري، التي شاركت بِفلم «الخادمة» السنة الماضية، والفِلم الوثائقي الذي عُرض باسمها، والفرق بين الاثنين كبير وواضح، وأظنُّ السبب أنَّها تدرس الفنَّ السينمائي بصورة منهجيَّة في جامعة عفت.

وأضاف اليحيا: الآن نجد تمكُّناً من الصورة أكثر من السنة الماضية، إذ كان الصنَّاع يهتمون بنقاء الصورة وزاويتها فقط، أما الآن فالاهتمام يأتي بوصفه مكوِّناً أساسياً ضمن ثيمة المشهد ككل. وفي الجانب المقابل هناك قصور كبير ونقص في موضوع النصِّ، الذي يحتاج إلى كثير من العمل والانتباه في المستقبل.

أما مدير المهرجان، أحمد الملا، فقارن بين الدورتين، موضحاً أن الدورة الثانية شهدت تقدُّماً في عدد المشتركين، فمن أصل 104 أفلام، اختير 66 عملاً للمنافسة في المهرجان لعام 2015م. أما في دورة هذا العام فقد شهد عدداً أكبر بقليل من المشاركين، فمن بين 112 عملاً اختير 70 منها للمنافسة في التصفيات، وكان أول المؤشرات الإيجابيَّة اللافتة أنَّ 45 منها عُرض للمرَّة الأولى، وكان معيار الجودة للترشح مرتفعاً نوعاً ما عن العام الماضي.

ومن أهم ملاحظات الملا أنَّ الجانب التِّقني أصبح أجود من الدورة السابقة، أما السيناريو فكان أقل عدداً وجودة. لكن المشجِّع في هذا العام أنَّه وبعد أن استُحدثت ورشة عمل خاصة بالسيناريو في الدورة السابقة، لمسنا كيف كان تأثيرها على جودة وعدد السيناريوهات المقدَّمة هذا العام، إذ تقدَّم إلينا 78 سيناريو غير منفَّذ، فاضطرت لجنة تقييم السيناريو إلى اختيار 15 سيناريو فقط



أحمد الملا:

الحالة السينمائيَّة السعوديَّة تعاني ما يعاني منه باقي أنواع الفنون في المملكة، سواء في المسرح أو التشكيل أو الموسيقى أو الفنون الأخرى، وبهذا تتماهى مع معاناة الحالة الثقافيَّة العامَّة، لكن هناك أيضاً صعوبات ومشكلات خاصة بصناعة السينما السعوديَّة، ونحن نتمنى أن تتطور وتصبح لدينا على سبيل المثال صالات تجاريَّة تعرض الإنتاج السينمائي،لكن هذا موضوع آخر.

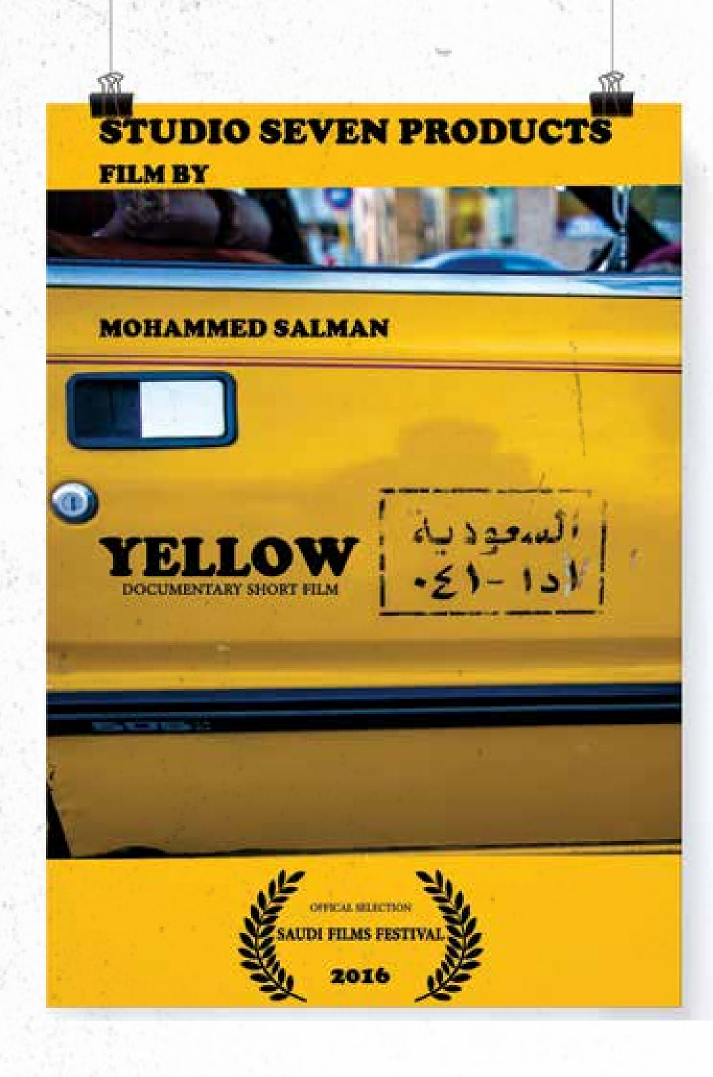
نحن إذاً يهمنا المشترك لمشكلاتنا في الحالة الثقافيَّة، إذ نتمنى التطور في كامل المشهد،

لكن هل هذا المنعطف، الذي نتكلم عنه ونتصوره في الأفلام السعوديَّة الآن سيأتي ومن خلال ماذا؟ هل المهرجان والنشاطات الأخرى كافية؟ هل التقدُّم التقني الواضح الحاصل هو المنعطف؟



مجتبى سعيد:

وجود المنتج الذكي هو ما ينقصنا فعلاً لتسريع حركة التواصل الجادة، وتحقيق فاعلية أكبر في تنفيذ الأعمال.





شهد أمين:
صانع الفِلم السعودي متفرد ومبدع وذو خبرة مختلفة، ولكن علينا أن نتقن القواعد الأساسية قبل أن ننطلق نحو تجديد أو اختراق.

لتقييمها، وأمام هذا العدد المفاجئ من المتقدِّمين أوصت اللجنة برفع عدد الجوائز، وقرَّرت اختيار 6 سيناريوهات قابلة للتنفيذ.

غير أنَّ إحدى النتائج المباشرة لهذا الجهد كان ارتفاع متوسط العاملين في كل فِلم، من 6 أسماء في الدورة الثانية إلى 15 اسماً في الدورة الثالثة، وهذا دليل على المشاركة الجماعيَّة في إنتاج الأفلام بعيداً عن الفرديَّة والاعتماد الذاتي، كما أنَّ هناك تغيُّراً واضحاً في إسهامات الطلبة عن السابق.

قفزة الأفلام الوثائقيَّة والتقنيَّة

وعقَّب البحيا معلِّقاً على هذا الطرح بقوله إن الأفلام الروائيَّة تحسَّنت هذا العام، لكن الأفلام الوثائقيَّة تفوَّقت عليها في جودتها بشكل كبير. وبالمقارنة مع الأفلام الوثائقيَّة، التي عرضت في الدورة الثانية، في السابق كان الفِلم الوثائقي يصوِّر أناساً وأماكن وفكرة معيَّنة، أما الآن فنجد بناءً دراميًا قصصياً متطوِّراً بشكل جيِّد.

وهنا طرح الخواجي سؤالاً: لو كان لكم اختيار أحد العناصر الموجودة في المهرجان، سواء من الأفلام أو المخرجين، باعتباره المنعطف الجديد في أفلام المهرجان، أو في الأفلام السعوديَّة بشكل عام، الذي يمكِّننا من تشكيل رؤية عامَّة عن المشهد الحالي؛ فما هو هذا العنصر؟

فأجابت المخرجة شهد أمين: الملاحظة الرئيسة أنَّ تقنية الأفلام المشاركة كانت كلها - تقريباً - ذات جودة لا بأس بها، لكن السؤال الجوهري، هو: هل هذه التقنية هي التي تصنع فِلماً جيداً؟ هل الصورة الجميلة بكاميرا ذات تقنية عالية هي عنصر نجاح الفِلم؟

وتابعت شهد: الصورة الجميلة لا تؤدي الغرض الرئيس من إنتاج الفِلم، فهناك بعض السينمائيين الجادين يقولون بعكس ذلك، ويعتقدون أنَّ الصورة الجميلة تضرُّ بالقصَّة وبالموضوع أحياناً.

وعندما حاول الخواجي أن يستخلص وجود تقدُّم تقني واضح في إنتاج الفِلم، لكن ثمة أزمة في النصِّ، وفي الأفكار، وفي كتابة السيناريو ومعالجة النصوص. قالت المخرجة شهد أمين: وأيضاً لدينا أزمة في معرفة وفهم الأساسيات الدراميَّة، وكيفيَّة توظيف تقنيات الصورة لنقل إحساس معيَّن، فعندما تريد عمل (كلوز أب)، أي تصوير لقطة فِلميَّة قريبة، فهذا يجب أن يتم لكي يعكس حالة نفسيَّة حادَّة تريدها بما يخدم اللحظة والقصَّة.

بمعنى آخر لدينا نقص في الثقافة السينمائيَّة، وكيفيَّة توظيف مختلف التقنيات بما يخدم القصة.

عبَّر المخرج مجتبى عن موافقته على ما أبداه المشاركون من انطباعات وآراء، ولكنه أضاف: المخرج كغيره من الفنانين، يجب أن يجرِّب ويحدِّد كيفيَّة السرد بطرق جديدة، وهذا أمر جيِّد يقوم به المخرجون السعوديون. إنهم يدخلون إلى مناطق للتجريب لا يستطيع أحد غيرهم دخولها، ربما نتيجة لطبيعة المجتمع السعودي. في حين أنه من المعروف أنَّ قوانين السرد، وإنتاج فِلم ناجح، أصبحت من الأمور المتعارف عليها عالمياً كصناعة أي منتج آخر، بحيث لو أنَّ أي مخرج طبَّقها سيحصل على نتيجة مُرضية ولكن ليست بالضرورة فريدة.

فعقَّبت شهد على ذلك بقولها: أوافق على هذا، لكن علينا أن نعرف ونتقن القوانين السينمائيَّة الأساسيَّة حتى يمكننا اختراقها بمعرفة، ومن ثمَّ نطوِّر أسلوباً خاصاً بنا. فإذا أردت أن تنتج عملاً مبتكراً فعليك الإلمام بالأساسيات، الفنان بيكاسو، مثلاً، كان يتقن الرسم الكلاسيكي قبل أن يبتكر أسلوبه في التكعيبيَّة، ونحن في كتابة السيناريو علينا أن نتقن القواعد قبل أن ننطلق نحو التجديد أو الاختراق.

بين النص والصورة
العلاقة الشائكة بين السيناريست والمُخرج

بعد هذا التقييم العام، قاد مدير الجلسة النقاش إلى مجال محدَّد أكثر، وهو العلاقة بين النص المكتوب وتصويره، انطلاقاً من سؤال وجَّهه إلى المخرج سلمان واختياره القالب الوثائقي لتصوير فِلم «أصفر» مع أنَّه كان يمكن العمل عليه روائياً؟ فقال سلمان: بدأت كتابة نص فِلم «أصفر» منذ سنوات خمس بعد مشاهدة رجل كبير في السن ينتظر داخل سيارة التاكسي في جوٍّ حارٍّ جداً وهو يجلس دون مكيف للهواء، ونوافذ سيارته مفتوحة، فكان تساؤلي: لماذا يكلِّف هذا الرجل نفسه كل هذا العناء؟

ذهبت لأُناس يملكون «تكاسي» صفراء، وذهبت كذلك إلى مكان المحطة، حيث السيارات وتحدثت إلى أصحابها، ودخلت في تفاصيل بعيدة وأعماق جديدة، وكنت سعيداً بالنتيجة. لكن بعد ذلك أحسست أنَّ المعالجة تكون بعمل فِلم وثائقي كتأبين للتاكسي الأصفر. فكان سؤالي الأساسي: لماذا هذا التاكسي باقٍ؟

وجواباً عن سؤال طرحه مجتبى عن العلاقة بين الفِلم النهائي والرواية التي كتبها سلمان أجاب الأخير: ليست ثمة أي علاقة، والعمل يختلف كلياً عن الرواية، لكنَّني أزعم أنَّ الرابط يمكن أن يكون التعلّق والشغف بالأشياء.

وشكَّل الحديث عن فِلم «أصفر» مناسبة للملا للتعقيب عليه وعلى فِلم «حور وعين» للمخرجة شهد أمين بقوله إنه فيما يتعلق بالنص والنقلة المرجوة، فهذان العملان ارتبطا بمهارات معيَّنة لصانعيهما: جانب أكاديمي ودراسة وتدريب، وهو أمر مطلوب، وشبابنا مهتم بهذا الجانب. ولكن على ماذا نعوّل لنجعل هذه النقلة النوعيَّة ممكنة؟ هل نعتمد على الصدفة أم المهارة الشخصيَّة؟

وأضاف الملا: تجربة «حور وعين» تعطينا انطباعاً بأنَّ الفِلم مدروس ومنظم، إضافة إلى الصدفة والمهارة. وفي مسألة النص، لدينا فكرة إجراء تجربة سوق إنتاج مصغَّرة مع شركة متخصصة، وعقد رسمي لإنتاج ثلاثة سيناريوهات من أصل خمسة عشر، وتم استدعاء عدد من الكتَّاب والمخرجين مع ثلاث شركات إنتاج والتقوا بعضهم بعضاً، كانوا نحو 35 شخصاً، فعلّق اليحيا على ذلك بقوله: هذا هو المنعطف.

وعقّب بإشارته إلى أن الهوة كبيرة بين كتَّاب السيناريو وصنَّاع الأفلام فلكل مزاجه الخاص، والكل يشكو من نقص في النصوص والسيناريو. وإليه أضافت شهد: هذا أمر وضَّحه مدير مهرجان الخليج السينمائي الأستاذ مسعود أمر الله، وهو أنَّ الكلَّ متمسك بعمله، فكتَّاب السيناريو متمسكون بنصوصهم، وصنَّاع الفِلم متمسكون بأفكارهم، وهذا ما يصعِّب التعاون بين الطرفين. فالأمر يتطلب ثقة تُبنى بينهما، لأنَّ الأفلام الجادَّة والناجحة هي في الحقيقة عمل جماعي تعاوني، من كتَّاب السيناريو إلى المخرج إلى المنتج وغيرهم.

وهنا روى سلمان أنه قبل أن يخرج فِلمي «قاري»، و«مخيال» طلب من الكاتبتين أن تثقا في قدراته للتعاون في إنتاج هذين الفِلمين، فكان لا بد من التنازل قليلاً من الطرفين حتى يتم الإنتاج بما يرضي الجميع. ولكن بعد البدء كان لزاماً عليه عمل ورشة عمل لدراسة التقديم والتأخير في بعض المشاهد، وتعديل بعض التفاصيل فكان يستجيب وكانوا يستجيبون، وهذا أمر جيِّد، لكنَّه مضنٍ، وعمليَّة طويلة، خاصة فيما يتعلق بفكرة بسيطة كفكرة فِلم «مخيال»، فهو دراما بسيطة، وتكثيفها لتقديمها للشاشة كان أمراً صعباً.



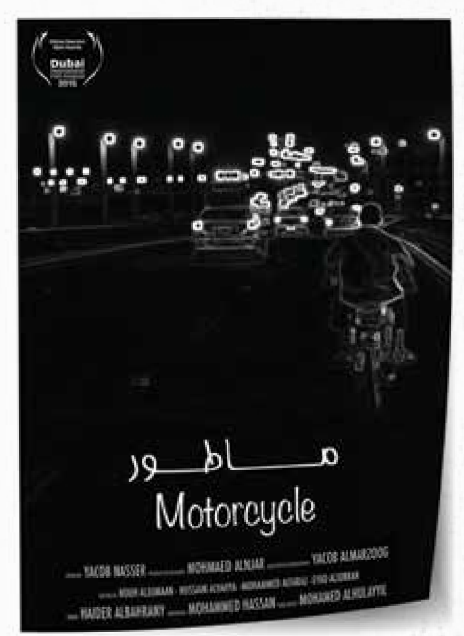
طارق الخواجي

يُطالب السينمائيون السعوديون الشباب بالنقد، ولكنهم في الوقت نفسه لا يتقبلون النقد الموجَّه إلى أفلامهم.

وأوضح مجتبى في هذا الشأن أن هذا ممارس في الأفلام الأجنبيَّة. فهناك مثلاً بعض الأفلام التي توضح في مقدِّمتها، أنَّ الكاتب يعترض على هذا الفِلم إذا ما قام المخرج بتعديلات كثيرة تحور النص الأصلي، خاصة في الأفلام الأوروبيَّة.

وتطرَّق الملا إلى جانب آخر من جوانب أهمية النص بتشديده على أن النص هو مربط الفرس. نحن لم نعطِ انطباعاً واضحاً بأنَّ النصَّ يجب أن يحول إلى ورشة لكي يتم تجهيزه للعمل السينمائي. فكثيرون يعتقدون أنَّه بمجرد الانتهاء من النص والسيناريو فإنَّ العمل يصبح جاهزاً للتصوير. أما أنجح الأعمال فتدلُّ على أنَّ النص يجب أن يحوَّل إلى ورشة، وهنا تكمن أهميَّة الثقافة السينمائيَّة.

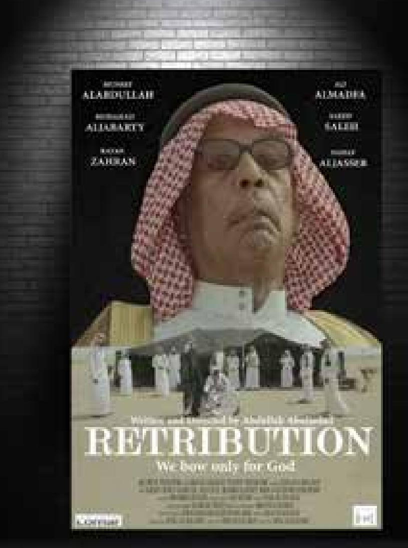
وأضاف أن فهمنا للتعامل مع النص يحتاج إلى توضيح للكتّاب أنَّ النص يجب أن يطوّر. ومن إحدى الآليات التي عملنا عليها خلال هذا المهرجان أنَّ لجنة تحكيم السيناريو ستكون مستمرة للسنة المقبلة، حتى بداية المهرجان المقبل، وستعمل مع عدد من كتَّاب السيناريوهات الـ 55 الذين تقدَّموا بأعمالهم إلى المهرجان.







«متوسط العاملين في كل فِلم ارتفع في البداية من 6 أسماء في الدورة السابقة إلى 15 اسماً في الدورة الحالية، وهذا دليل على المشاركة الجماعيَّة في إنتاج الأفلام بعيداً عن الفرديَّة، كما أنَّ هناك تغيُّراً واضحاً في إسهامات الطلبة عن السابق».







ثلاثة عناصر شكَّلت المنعطف

الأمر الأول: المهرجان بحدِّ ذاته وانعقاده، هو أحد أوجه المنعطف الجديد. فهو بمنزلة حاضنة استقبلت وعرضت وشجَّعت.

الأمر الثاني: التقدُّم التِّقني مع التمني أمنية لو كان النص ونوعيته هو المنعطف المحدد والفارق الأساس.

الأمر الثالث: سوق الإنتاج، فمجرد وجوده سيخدم مهمات كثيرة، ويحل مشكلات كثيرة.

الخلط في العالم العربي بين المنتج ومدير الإنتاج

وإلى مسألة تضارب الصلاحيات والمهمات، أضاف اليحيا أن المسألة الأخرى هي الإنتاج، فهناك خلط في العالم العربي بين المنتج ومدير الإنتاج. والحقيقة أنَّ هناك فرقاً بين المنتج والمستثمر، فكثيرون يخلطون بين الاثنين.. وهناك تجربة محمد السندي، الذي بدأ مخرجاً، لكنه سرعان ما تحوَّل إلى الإنتاج. فقد عرف نفسه وأدرك أنَّ هذا هو توجهه - ليس الكل يتقن الإخراج - وربحنا بذلك تجربة فريدة في الإنتاج من خلال فِلم «حورية وعين»، وهو الآن يعطي دروساً في الإنتاج. كما كان من اللافت أنَّ أحد المحاور للورشة التدريبيَّة، التي يقدِّمها في المهرجان هو كيفيَّة بيع الفكرة للمستثمرين، وكيف أنَّ المخاطبة تختلف مع المنتجين عنها مع المستثمرين. هذا أيضاً من المنعطفات الجديدة.

وأضاف اليحيا: على هذا أستطيع القول إنَّه يجب عند البدء في أي عمل سينمائي عمل مؤتمر مصغّر بين المخرج والمنتج والسيناريست والكاتب ومدير التصوير لعمل خطة للدفع بالعمل إلى الأمام.

ورأى مجتبى أنَّ وجود المُنتج الذكي هو ما ينقص فعلاً لتسريع الحركة الجادة وتحقيق اتصال أكثر فاعلية في تنفيذ الأعمال تعقيباً على العلاقة الشائكة بين كاتب السيناريو والمخرج. فالمنتج هو الذي يصل بين الأطراف، ويربط بين الخيوط المختلفة. ولكي يصل بين هذه الأطراف، فإنه يحتاج إلى قاعدة بيانات تسهِّل عمله في الوصل والتواصل، خاصة مع عودة عدد كبير من المخرجين والكتَّاب والمنتجين من الخارج.

الأفلام السعودية إما «يتيوب» وإما المهرجانات

ولأن موقع «يوتيوب» يبدو جذَّاباً بشكل خاص لصانعي الأفلام السعودية من الشباب، كما هو حال التلفزيون، كان لا بد لمدير الجلسة من طرح هذه النقطة على الحاضرين، وسؤالهم عن حسناته وسلبياته. وفي هذا المجال، قال اليحيا: على الرغم من أنَّ سوق الـ «يوتيوب» كبير، وله مردود، لكن الإشكال هو أنَّ الأعمال الجديدة إذا عرضت عبر مثل هذه القنوات تفقد حقَّها بالمشاركة في المهرجانات. ومعظم من يصنع تلك الأفلام يريد أن يشارك في مثل هذه النشاطات. هنا يكون الاختيار الصعب بين أن ينتظر صانع الفِلم عرضه في المهرجان، أو ينشره على «يوتيوب» للحصول على مردود مباشر.

وقال مجتبى إن الأسلم هو أن تكون هناك صالات عرض تجاريَّة. فالتلفزيون يفرض واقعاً محدَّداً، وهو أنَّ المحطات مثلاً لا تقبل بأعمال تقل عن ثلاثين حلقة، وهذا ما يخيف الصنَّاع الشباب ويدفعهم نحو «يوتيوب»، الذي أعتقد أنَّه يشكِّل حلاً. وعلينا التفريق بين «الفديو آرت» والفِلم السينمائي الكلاسيكي. وأعتقد أنَّ «يوتيوب» مهم جداً، فهناك صناعة أفلام للإنترنت تتطور، في حين أنَّ الجمهور أخذ يعزف عن صالات السينما لما تقدِّمه الإنترنت من خيارات أوسع وسهولة في مشاهدة عدد كبير من الأفلام وأنت جالس في البيت أو المقهى أو غيره.

أما سلمان فرأى أنه «ليس لدينا أساساً وعي فنِّي لمشروع سينمائي، فكيف نذهب إلى «يوتيوب»؟ فلو ذهبنا مباشرة إلى «يوتيوب» دون أن تكون لدينا سينما، ولم ننتج سينما، فسنهيئ لجيل جديد دون ذاكرة سينمائيَّة. فأين صناعة السينما؟».

هذا يحتم علينا أن نفكِّر في الصناعة السينمائيَّة، وبعد ذلك نقرِّر أن يكون هذا للسينما وذاك لموقع «يوتيوب».

أضاف الخواجي: هناك إشكاليَّة خاصة بموضوع «يوتيوب»، فالآن هناك اتفاقيَّة بين «نيتفليكس» مع «يوتيوب» لإنتاج مسلسلات خاصة بالـ «يوتيوب». والسؤال هنا: هل هذه المسلسلات هي مسلسلات «يوتيوبية» أم تلفزيونيَّة؟ الأمر الذي ردّت عليه المخرجة شهد بقولها: لا أعتبر أن «اليوتيوبيين»، الذين نفَّذوا أفلاماً هم سينمائيون، بل أعتبرهم «يوتيوبيين» فقط، بكل شروط هذه الوسيلة الإعلاميَّة، وهذا ليس تقليلاً من شأنهم أبداً. فالتلفزيون مثلاً، في أمريكا وسيلة رائعة، وهناك مخرجون مختصون بالتلفزيون، وهم ليسوا سينمائيين أيضاً.

الاستمرار والانسحاب

وأثار الخواجي ظاهرة اختفاء بعض الأسماء مع أنَّها شاركت في السابق بأعمال لا بأس بها، وليس فقط بعمل واحد أو اثنين، بل بأكثر من ذلك، متسائلاً عن سبب ذلك؟ الأمر الذي حاولت شهد أن تفسره بقولها إن العمل في الفن عامَّة والسينما خاصة يتطلب كثيراً من الشجاعة والمرونة وطول البال والمثابرة والاستمراريَّة. وهو عمل يومي جاد وليس سهلاً. وفي المقابل، هناك تردد عند الكثيرين، خاصة في صفوف المبتدئات من المخرجات. فالسؤال: هل أنت مستعد للتضحية لسنوات عشر مقبلة؟. عليك النهوض يومياً وأن تذكر نفسك بأنك تريد أن تنجح، وهذا يتطلب تعاوناً مع الآخرين وانتظاراً للمهرجانات، وقبولاً للنقد، إنه أمر صعب جداً. لكنه في الوقت نفسه ممتع للذي يفهم تلك الصعوبات، ويقبل عليها دون تردد. وأخيراً هذا أمر شخصي على كل مخرج أو صانع للأفلام أن يقرره بنفسه لنفسه.

ورأى سلمان أن السؤال الأساسي هنا، هو: هل المخرج فنان أم مجرد مخرج؟ «فعند مشاهدتي لبعض الأفلام لم يفارقني تساؤل: ماذا كان يعمل هذا الإنسان طوال السنة الماضية لكي يكون العمل غير ناضج بهذا الشكل؟ هل شاهد أفلاماً أو قرأ أو ثقَّف نفسه أو تمرّن على تقنيات جديدة، هل كان يسمع أو يطوِّر من أدواته؟ هناك إحساس بأنَّ بعض المشاركين بدأوا العمل قبل المهرجان بفترة قصيرة ولجأوا إلى طلب الإذن بتمديد فترة تقديم الأعمال. فهل الأمر إذاً فقاعة وتختفي؟».





محمد سلمان: لو ذهبنا مباشرة إلى «يوتيوب» دون أن تكون لدينا سينما، فسنهيئ لجيل جديد دون ذاكرة سينمائيَّة. فأين صناعة السينما؟ هذا يحتم علينا أن نفكر في الصناعة السينمائيَّة.



د. فهد اليحيا

مصطلح (صناعة السينما) مصطلح كبير جداً وعلينا الحذر عند استخدامه. ففي كثير من الدول العربيَّة مثل: لبنان والمغرب، ورغم وجود مخرجين كثيرين ينتجون عدداً كبيراً من الأفلام الطويلة في السنة، إلا أننا لا نستطيع أن نقول إن لديهم صناعة سينما.

وعندما قال الخواجي إن هناك مَنْ عمل على أفلام عديدة، وليس على فِلم واحد فقط، حتى إنَّه نال جائزة، لكنَّه اختفى تماماً عن المشهد، عقّب سلمان بقوله: لو كان المخرج فناناً حقيقياً لما تخلَّى عن فنِّه وعمله.

وكانت هذه النقطة منطلق مدير الجلسة إلى التطرق لقضية النقد ودوره، بقوله: «إن أغلب الحضور في المهرجانات هم ممن يحصلون على التذاكر من خلال الإنترنت، ويسجلون أسماءهم باكراً وهم متحمسون للمشاهدة، وحريصون على الحضور والتصفيق، وهذا من باب دعم أعمال أصدقائهم، ومن الملاحظ أيضاً أنَّ السينمائيين السعوديين الشباب يطالبون بالنقد، ويقابله من ناحية أخرى عدم تقبلهم للنقد الموجَّه إلى أعمالهم..». وقد علّقت شهد على هذه الملاحظة بقولها: عمليَّة النقد وجلسات الأسئلة والأجوبة يجب أن تدار بشكل مختلف قليلاً. ففي المهرجانات الدوليَّة توزَّع على الحضور قائمة بالأسئلة التي لا يجب أن تُسأل، بحيث لا يصبح مكاناً للمنافسين لطرح آرائهم الشخصيَّة بشكل يحرج المخرج. فالمخرجون يريدون الاحتفال بعرض أعمالهم بعد كل هذا التعب المضني، وسيكون هناك وقت آخر للنقد.

وأضافت: النقد مهم جداً للتطوير، لكن المسألة هنا هي توقيت النقد، إذ يجب أن يكون بنّاءً، وأن يأتي بعد مرور بعض الوقت من عرض العمل وليس مباشرة بعد العرض أثناء المهرجان. ومن الممكن أن يكون ذلك أحد نواقص الثقافة السينمائيَّة لدينا.

المقارنة بحال الفِلم العربي

وفي ختام الجلسة، وجَّه مديرها الخواجي سؤالاً إلى الجميع، حول حال «السينما» السعودية مقارنة بنظيراتها في العالم العربي. فأجاب اليحيا: «كلمة صناعة السينما كبيرة جداً وعلينا الحذر عند استخدامها. ففي كثير من الدول العربيَّة كلبنان والمغرب، ورغم وجود مخرجين كثيرين ينتجون عدداً كبيراً من الأفلام الطويلة في السنة، إلا أننا لا نستطيع الحديث عن صناعة سينما، بل صناعة أفلام بمواصفات معيَّنة. والدولة العربية الوحيدة التي يمكن أن نقول إن لديها صناعة سينما هي مصر».

ورأت المخرجة شهد أن المقارنة تجوز مع الحاصل في دول الجوار الخليجي، «فمن الصعب المقارنة بغيرها من الدول العربيَّة لعراقة صناعة السينما في بعضها ولمستوياتها المتطورة. لكن صانع الأفلام السعودي، لديه تفرد وإبداع وتجربته جديدة، وخبرة الإنسان السعودي لم يرها أحد. وهذه فرصة ثمينة لدى صنّاع الأفلام السعوديَّة تجعلهم قادرين على نقل خبرة الإنسان السعودي في حياته وتجربته لينافسوا بها حتى عالمياً، فهنالك تعطش عالمي لمعرفة كيف يفكر الإنسان السعودي».

أما المخرج سلمان فقال إن هذا يحتم وجود دائرة إنتاج متكاملة حتى يمكننا الحديث عن صناعة سينما، و«أعجبني ما ذكرته شهد بخصوص التجربة السعوديَّة في صناعة الأفلام، فأنت تصنع ما تعرفه وما تهتم به ومن بيئة خاصة جداً بحيث إنَّ المنتج إذا ذهب إلى الخارج تكون أمام صورة وقصة مختلفة وأشكال مختلفة ونتاج مختلف».



هل تحبِّذ استخدام الكلمات الأجنبية في الحديث اليومي؟



1

الضروري منها مقبول

هاني بازي - مدير مبيعات

في بيئة العمل يصبح الأمر عادة متداولة ومقبولة، بحكم وجود موظفين من دول أجنبية، وبحكم أسلوب العمل والتعامل مع منتجات ذات أسماء إنجليزية. ولكن غير المقبول وغير المستساغ هو زجّ الكلمات للاستعراض بأن المتحدث يعرف لغة أجنبية، وأيضاً الكتابة بما يسمى العربيزي، وهذا من «مبتكرات» جيل الشباب الحالي، ويكثر في الدردشة الإلكترونية والتعليقات، ويدخل فيما يطلقون عليه «الكياتة» المأخوذة من كلمة: (cute) وأيضاً «الكولنة» المأخوذة من: (cool).
والحقيقة أنني أستسخفها كثيراً، ولا أحبذ انتشارها بين الناس. وبكل صدق، فأنا لا أستخدم كلمات أجنبية في حديثي.



2

الإفراط مرادف للتصنّع

إبراهيم ابو مطر - خبير تواصل

قل لي «بونجور»، أقول لك «صباح النور». لطالما كنت أعترض على من يلقي عليّ التحية بلغة أجنبية بالرد عليه باللغة العربية. فكلمة صباح الخير لا تقتصر على كونها تحية فحسب، إنما هي دعوة إلى بدء اليوم بإيجابية وتمنٍّ أن تحمل الساعات التي تلي التحية الخير. ولعل أفضل رد على إيجابية الخير هو الدعاء إلى النور في قول صباح النور. ففي اجتماع الخير والنور ترسم المعالم لحياة أفضل.
بعيداً عن التحية، نكاد أن نكون مجبرين في عالمنا اليوم على استعمال كلمات أجنبية للتعبير، وخصوصاً في مجال العمل، حيث يصعب في بعض الأوقات أن أجد كلمة عربية للتعبير عن مسألة تقنية، ولربما كان استعمال الكلمة الأجنبية يسهّل التعامل وفهم الموضوعات. ولكن الإفراط في استخدام التعابير الأجنبية يتجاوز في بعض الأحيان البحث عن أرضية مشتركة ويصبح تصنعاً. حتى وإن كانت الكلمات الأجنبية أسهل وألطف في بعض الأحيان، إلا أن لاستخدام اللغة العربية خصوصية وجمالية تتعدى كونها كلاماً عابراً.



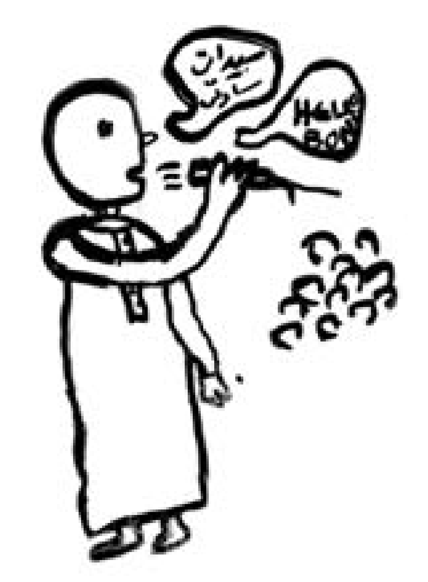
جاء وأعان
منال حميدان - صحافية

3



كعاشقة للغة العربية، نشأت في عائلةٍ تعلي من شأنها، وتَعُدُّ المطالعة في آدابها الرفيعة طقساً يومياً يمارسه أفرادها للمتعة والرياضة الذهنية مجتمعين ومنفردين، لا يمكنني إلا أن أنحاز إليها، وأن أختار استخدام مفرداتها ورموزها طوعاً ورغبةً ومحبةً.

جرس الحروف العربية نغم موسيقي يجعل روحي تزهر، وأساريري تتهلل. وفي الوقت نفسه، لا يمكنني الإنكار بأنني لست متزمتة كثيراً في أمر استخدام بعض المفردات الأجنبية لوصف الأشياء على الأغلب. غير أني نادراً جداً ما أستخدم كلمات اللغة الإنجليزية – اللغة الأجنبية الوحيدة التي ألمَّ بها – للتواصل، إلا مع المتحدثين بها.
كمثالٍ على ذلك، لا أجد استخدام كلمة «الحاسب الآلي» مستساغاً، وعوضاً عن ذلك فإن كلمة «الكمبيوتر» أقل تكلفاً وأكثر عفوية. قد يعود ذلك إلى أن هذا الاختراع جاء إلينا بهذا الاسم من جهة صانعيه، ولا ضرر في نظري من تسميته باسمه، ولا ضرورة قصوى لتعريبه بلفظة مركبة لا تبدو طبيعية.
وليس تعلم لغةٍ أخرى بكل تأكيد سبباً لهجر العربية، إذ تعلمت مبكراً قبل أن أبلغ السابعة من عمري بعضاً من أجمل قصائد الشعر العربي، من جاهلي وإسلامي وما تلا ذلك من والدتي التي تستخدم بعض الألفاظ الفرنسية في حديثها ولهجتها العامية حتى يومنا هذا.



واقع طبيعي لتداخل عالمي
منال يحيى - موظفة قطاع خاص

4

ليس الأمر أنني معها أو ضدها بقدر ما أنها الواقع الطبيعي للتداخل العالمي الذي نشهده اليوم، خصوصاً مع وسائل التواصل الاجتماعي وينبغي التعايش معه. فمن الطبيعي أن تتداخل قواميس اللغة، وأن تحضر كلمة أجنبية في سياق لغة أخرى، سواء عربية أو أجنبية. هذا التداخل حاصل في شكل طبيعي، بل هو أمرٌ إنساني حاضر، مثلاً: في مجتمع المدينة المنورة، بحكم حضور عديد من أفراده من خارج جزيرة العرب. فالهوية اليوم كونية أكثر من كونها محددة الجغرافيا.





مجرد تعبير عن تصور بالنقص
بسام أديب - ناشر مجلة متخصصة في السيارات

5



الشخص الذي يحشر كلمات في حديثه إما يريد الاستعراض وإيهام الناس بأنه متعلم ومثقف، وإما أنه تأثر بمن حوله وأصبح يستعمل هذه الطريقة بحكم التعود والمجاراة. وفي الحالتين، لا يخلو الأمر من محاولة تعويض شعور بالنقص. وأعتقد أن مواقع التواصل الاجتماعية أسهمت في انتشار هذه الظاهرة، فأصبحت معظم مصطلحاتها باللغة الإنجليزية، مثل: شات وبوست وبروفايل وغير ذلك كثير. من ناحية ثانية، إنها مسألة عدم اعتزاز باللغة العربية. ولو قارنا الأمر بما هو عند شعوب أخرى، كالأتراك والألمان مثلاً، فإننا نجدهم يعتزون بلغتهم ولا يدخلون عليها كلمات من لغات أخرى.



تاريخ الكذب

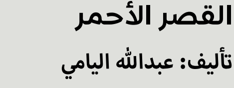
تأليف: جاك دريدا
ترجمة: رشيد بازي
الناشر: المركز الثقافي العربي للنشر - يناير 2016

الكتاب عبارة عن دراسة كرسها الكاتب والفيلسوف الفرنسي الجزائري جاك دريدا لمفهوم الكذب، وهي صياغة مختصرة للدروس التي ألقاها في مدرسة الدراسات العليا للعلوم الاجتماعية بباريس، حيث يُلقي الضوء على ضرورة التمييز بين تاريخ الكذب كمفهوم وتاريخه في حد ذاته، وعلى العوامل التاريخية والثقافية التي تسهم في بلورة الممارسات والأساليب والدوافع التي تتعلَّق بالكذب، والتي تختلف من حضارة إلى أخرى، بل وحتى داخل الحضارة الواحدة نفسها.
ويعتمد المؤلف على مقاربة سيميو - لغوية، إذ يلاحظ أن ألفاظاً ومفاهيم عدّة التبست بالكذب، مثل الخطأ والحماقة والخبث والإيديولوجيا وحتى الشعر، وكلها عناصر تصنع فضاءً ضبابياً حول الكلمة. ويسأل الكاتب: هل نحن إزاء مدلول ثابت للكذب، وبالتالي هل نحن قادرون على كتابة تاريخه؟ هنا ضرورة التمييز بين تاريخ الكذب كمفهوم وتاريخ الكذب كظاهرة.
فالأكاذيب ليست سوى محاكاة للحقيقة، والأساطير كانت هي الأخرى محاكاة، أي إن هذه العملية يستدعيها الإنسان كلما كانت لديه تمثّلات ذهنية ونفسية لا تُصاغ منطقياً.
فالكذب، كما يلاحظ، ليس دريدا وحده، بل أيٌّ منا، يتغلغل في كل مظاهر الحياة البشرية، من الأسرة إلى المؤسّسة السياسية أو الإعلامية، لا شيء ينأى بنفسه عنه. بل إن أكبر السرديات التي طوّرها الإنسان، كالعلم والتاريخ، مستفَزّة دائماً بتهمة الكذب. وبالتالي ثمة سؤال قد يُثار هنا: لماذا كتب دريدا هذا العمل؟ لعل سبب كتابة «تاريخ الكذب» لم يكن سوى كذب التاريخ.

أغاني نساء مراكش

تأليف: جميلة العاصي
الناشر: مؤسسة آفاق للدراسات والنشر والاتصال (مارس 2016)

تواصل الكاتبة جميلة العاصمي اهتمامها بالتراث الغنائي الشفوي النسائي المراكشي، جمعاً وتوثيقاً وتعريفاً. وهذا الكتاب هو الجزء الثاني من سلسلة التراث الشفوي لنساء مراكش، ويحمل عنوان «أغاني نساء مراكش: الحضرة - تاكناويت - الأمداح - الإنشاد - الأناشيد»، وذلك بعد إصدارها سنة 2012م الجزء الأول من هذه السلسة.
مختلف الأنواع الغنائية الواردة فيه هي ذات منزع ديني، على عكس الجزء الأول الذي تضمن أنواعاً غنائية وأهازيج ارتبطت بالأعراس والاحتفالات التي تنظمها الأسر المغربية بمختلف المناسبات، والتي تعكس غنى التراث الشفوي النسائي المغربي.
وبالإضافة إلى المجهود البحثي الذي يتضمنه هذا المصنف، الذي يقدم معلومات مهمة عن محترفات هذه الأنواع الغنائية أفراداً أو مجموعات والتعريف بهن، فإن هذا العمل يحتوي على أرشيف غنائي شفوي متنوع، ويوثق لأربعة أنواع غنائية، هي:
النوع الأول: ويشتمل على المدائح والأذكار.
النوع الثاني: وهو تحضارات النسائية، وتقام جلساتها بمناسبة ذكرى الوفاة، أو بمناسبات العقيقة والأعراس أو مناسبات النقش بالحناء.
النوع الثالث: وهو تاكناويت النسائية، وهي التي تقام لها ليالي دردبة خلال المواسم.
النوع الرابع: وهو الإنشاد الديني، وفيه نوعان: الإنشاد الذي ظهر حديثاً، وهو يستلهم ويقلد إيقاع الأغاني العصرية المغربية والمشرقية، ثم الأناشيد وهي مرتبطة بالمحفوظات والأغاني التي كان يحفظها ويرددها التلاميذ في المدارس والمخيمات.



القصر الأحمر

تأليف: عبدالله اليامي
الناشر: دار جداول للنشر - فبراير 2016



يسلِّط هذا الكتاب الضوء على تاريخ الرياض الحديث، إذ يُعدُّ الملك عبدالعزيز - رحمه الله - هو أول من بدأ عملية تطوير المدينة عندما أمر ببناء قصور المربع خارج السور القديم للمدينة. وقصة بناء القصر الأحمر تحكي حُب الأب لابنه، وتفاني الابن في حُب والده، حيث أمر الملك عبدالعزيز آل سعود ببنائه في عام 1362هـ، الموافق 1942م، ليكون قصراً لابنه وولي عهده الأمير (الملك) سعود بن عبدالعزيز. وتاريخ هذا القصر جزء من تاريخ الرياض الحديثة، وهو تحفة معمارية من حيث مساحته وتصاميمه الفريدة والمتميّزة، وفيه كانت تُسيَّر أمور الدولة، كما يستقبل فيه الملوك ورؤساء الدول والحكومات، مثل جمال عبدالناصر وشكري القوتلي وأنور السادات وجواهر لال نهرو والملك طلال بن عبدالله وغيرهم.
وكان القصر شاهداً على قرارات مهمة مثل قطع العلاقات مع كل من فرنسا وبريطانيا عام 1956م، ووقف تصدير النفط وغيرها من المواقف التي كان لها تأثير بمجريات الأحداث حينها. كما كان القصر مجلساً للوزراء في عهد الملك فيصل والملك خالد وسنوات من عهد الملك فهد - يرحمهم الله -.



تحت ظل الكتابة

تأليف: أمير تاج السر
الناشر: المؤسسة العربية للدراسات والنشر - يناير 2016

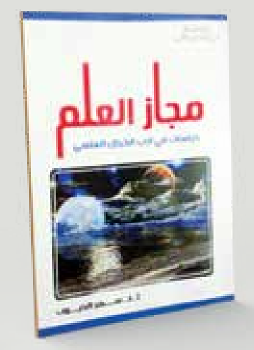
هذا الكتاب هو عبارة عن مقالات متنوِّعة للكاتب درج على نشرها في بعض الصحف والمواقع وفيها يتعرَّض لظاهرة الإبداع من نواحٍ شتى. يكتب عن الإبداع نفسه والمبدعين، ويستعرض كتباً قرأها وأفادته في تجربته الخاصة، وكتباً لم تمده بشيء، كما يتعرَّض لظواهر الكتابة وللكتب التي تنتشر بسرعة ومبررات انتشارها من وجهة نظره.
يحتوي الكتاب على حوالي أربعين مقالاً، منها مقالات عن ساحر الكتابة بورخيس بحسب شهادة الكاتب الأرجنتيني ألبرتو مانغويل الذي كان يقرأ لبورخيس بعد إصابته بالعمى، بورخيس الكبير، كما وصفه، لكن المتواضع الذي يستفيد حتى من آراء المبتدئين في الكتابة. كما تعرض تاج السر في كتابه للقارئ باعتباره الهدف الأساسي الذي تسعى الكتابة لاسترضائه، ويتحدث عن مواقع القراءة التي أضحت مشنقة للكتب التي ربما يكتب عنها من لم يقرأها أصلاً، وسمع عنها فقط وسماها الكاتب بحماقات الإنترنت. بالإضافة إلى تناول الكاتب لمواضيع وقضايا الكتابة الخاصة بمعظم كتّاب العالم الثالث، مثل قضية التهميش والفقر واللجوء، والهجرات غير المشروعة، وتحطم الأحلام، وكذلك عن كثير من القضايا الإنسانية، وارتباطها بالثقافة والإبداع عموماً.



المتحف والمتحفية: بدايات وامتدادات ثقافية

تأليف: رضوان خديد
الناشر: دار إفريقيا الشرق - أكتوبر 2015

في هذا الكتاب يحاول الباحث والشاعر المغربي التعريف بالمتحف باعتباره مؤسسة ثقافية عريقة تنهض بواجب حماية جزء كبير من الحضارة الإنسانية. وهو دعوة للوقوف عند جذور المتحف واكتشاف مظاهره ووظائفه ومهامه وأدواره المتعددة.
يقول المؤلف في غلاف الكتاب الأخير: «الكتاب بداية تأمل من داخل الثقافة العربية، في القضايا التي تندرج ضمن المعرفة المتحفية، مثل: هندسة المتاحف، والوظائف المجتمعية والتربوية، وسؤال العلاقة بين الفلسفة والمتحفية».
ويشير إلى العناصر التي دفعته لاختيار موضوع المتحف والمتحفية والمكتسبات الأنثروبولوجية والميدانية والتكوينية والتاريخية. وكل هذه العناصر ساعدته في البحث للإجابة عن الإشكالية المحورية التي دفعته إلى الغوص في دهاليز علم المتاحف المتمثلة في السؤال التالي: هل من الممكن الحديث عن متحف دون وجود مؤسسة متحفية؟



مجاز العلم: دراسات في أدب الخيال العلمي

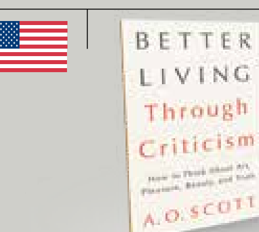
تأليف: د. سمر الديوب
الناشر: الهيئة العامة السورية للكتاب (مارس 2016)

تحاول الكاتبة أن تقرأ أدب الخيال العلمي برؤية مختلفة، انطلاقاً من جملة فرضيات، منها: أن بلاغة العلم تقابل بلاغة الأدب، وأن الخيال هو الذي يصنع العلم، والمجاز طريقة تفكير، فالعالِم والأديب يفكران بالمجاز لكن الأديب يجدد آفاق البحث العلمي ويوسعها.
وقد تقاربت المسافة بين العلمي والأدبي في عصرنا الحالي، وتغير مفهوم العلم، وأصبح لزاماً علينا إعادة تأسيس مفهوم الشعرية انطلاقاً من روح العصر، فكان اختيار عنوان مجاز العلم توسيعاً لهذا المفهوم، وتأكيداً لإلغاء فكرة الحد العلمي الصارم، والحد الأدبي، ودمجاً للحقول العلمية بالحقول الفنية؛ وإزالة للفجوة المعرفية والجمالية بين العلم والأدب؛ لأن كليهما يمثل تصوراً تخييلياً منزاحاً عن العلاقات المعهودة سابقاً.
فالأدب والعلم رياضيات، الأول رياضيات وجدانية، والثاني رياضيات تجريبية، مما يعني أن الميدان الذي يعمل فيه العلماء والأدباء ظاهره العلم، وباطنه الخيال؛ لذا نحن في حاجة إلى تأسيس مجاز علم، ونظرة جديدة إلى الخيال، تستوعب الوعيين الأدبي والعلمي على حد سواء.
واختيار مجاز العلم لمقاربة أدب الخيال العلمي ينجم عن فرضية حاول البحث إثباتها، تقوم على أن تمازج الخطاب العلمي بالخطاب الأدبي في أدب الخيال العلمي أدّى إلى تكامل المتضادين، فاتسمت الرواية العلمية بالمجاز، فالعلم قائم في أساسه على المجاز.



الانتهازي
Der Opportunist By Jonas Helbig
تأليف: جوناس هيلبيغ
الناشر: Wilhelm Fink Verlag
سبتمبر 2015

«الانتهازي» هو عنوان كتاب الباحث الألماني في مجال علم الاجتماع «جوناس هيلبيغ»، وهو عبارة عن عمل مطوّر انطلاقاً من نص أطروحته التي دافع عنها بعد سنوات عديدة من البحث والتنقيب حول تاريخ مفهوم «الانتهازية» منذ العصور القديمة حتى المجتمعات الحديثة.
يشير الكاتب إلى أنه منذ البداية عرف توصيف «الانتهازي» عدّة تحوّلات كبيرة حسب الحقب التاريخية المتتالية. فقد استخدمها اليونانيون بمعنى «الجرعة المناسبة» في مختلف الميادين بما في ذلك «الحبكة المناسبة في عملية النسج»، ومن ثم تغيّرت دلالاتها لدى اللاتينيين وغيرهم من الحضارات التي عرفتها أوروبا وصولاً إلى حديث الألمان في القرن العشرين عمّا سمّوه «السياسة الواقعية» في التعامل «الملائم» مع المعسكر الشرقي السابق بكثير من المرونة مقابل «التشدد»... وبهدف «النجاح» و«تحقيق النتائج» المرجوّة.
لكن مضمون «الانتهازية» تغير جذرياً في العصر الحديث اعتباراً من نهايات القرن التاسع عشر، حيث ارتبطت «ثقافة الحداثة» الغربية القائمة على إمكانية «فعل كل شيء دون ضرورة القناعة بذلك». ومن ثمّ يصل المؤلف إلى القول إن واقع «التعقيد» الذي يعرفه العالم اليوم، وما ينجم عن ذلك من ضغوط، يجعل من الصعب التفريق بين «الانتهازية» وبين تبنّي «سياسة فيها جرعة من الحس العملي - البراغماتي».



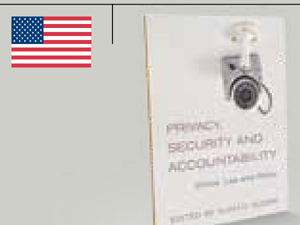
عيشٌ أفضل مع النقد: كيف تفكر في الفن والمتعة والجمال والحقيقة
Better Living Through Criticism: How to Think About Art, Pleasure, Beauty and Truth by A. O. Scott
تأليف: أ. و. سكوت
الناشر: Penguin Press - فبراير 2016

لا يوجد سوى قلة قليلة من الناس يمكنها تفسير مهنة النقد. ولكن أ. و. سكوت يُظهر في كتابه «عيش أفضل مع النقد» أننا في الواقع كلّنا نقّاد، وذلك لأنّ التفكير النقدي يتحكّم في كل جانب من جوانب الإبداع الفني والعمل المدني وحتى في الحياة الشخصيّة. فمن خلال البصيرة النافذة وروح الفكاهة يُظهر سكوت أنّه على الرغم من أن بعض النقاد، بمن فيهم هو شخصياً، يمكنهم أن يخطئوا أو يضيئوا على عيوب في غير محلها، إلا أن النقد هو واحد من أنبل النشاطات وأكثرها إبداعاً في الحياة المعاصرة.
وبالاستناد إلى تقليد طويل من النقد، من أرسطو إلى الكاتبة الأمريكية وصانعة الأفلام سوزان سونتاغ، يُظهر سكوت أن النقد الحقيقي كان ولا يزال نسمة من الهواء المنعش تسمح للإبداع الفعلي أن يزدهر. ويوضح أن «وقت النقد هو دائماً الآن، لأنّ حتميّة التفكير بوضوح والإصرار على التوازن الضروري بين العقل والعاطفة سيبقى دائماً».



الكلمات الأخيرة: ما قاله الكبار قبل رحيلهم
Ultimes: Ce Que Les Plus Grands Ont Dit Juste avant de Mourir
تأليف: فيليب ناصيف
الناشر: Allary - نوفمبر 2015

ماذا يقول الكبار في عالمهم وهم في اللحظات الأخيرة من حياتهم؟ الإجابة عن مثل هذا السؤال هي موضوع كتاب فيليب ناصيف، الذي يحمل عنوان «الكلمات الأخيرة: ما قاله الكبار قبل رحيلهم».
يضم هذا العمل أقوال سبعين من «الشخصيات الشهيرة» في التاريخ، من الفيلسوف اليوناني الشهير «سقراط» وحتى الروائي الفرنسي «مارسيل بروست»، صاحب الرائعة الأدبية التي تحمل عنوان «البحث عن الزمن الضائع».
ومن تلك الكلمات الأخيرة نقرأ قول لويس الرابع عشر لمن حوله «لماذا تبكون؟ هل تعتقدون أنني من الخالدين؟» وقول الشاعر راسين لمن كانوا حوله «أنا سعيد لرحيلي قبلكم». و«كم هو مثير للقلق» الذي جاء على لسان ونستون تشرشل، في حين اكتفى الشاعر فكتور هوغو بالقول في كلمته الأخيرة «إنه الفراق».

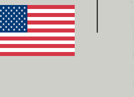


الخصوصية، الأمن والمساءلة: الأخلاق، القانون والسياسة
Privacy, Security and Accountability: Ethics, Law and Policy Edited by A.D.Moore
تحرير: أ.د. مور
الناشر: Rowman and Littlefield
International - ديسمبر 2015

ما هو التوازن المناسب بين الخصوصية والأمن والمساءلة؟ ماذا ندين لبعضنا بعضاً من حيث تبادل المعلومات والوصول إليها؟ لماذا هناك أهمية للخصوصية؟ وهل للخصوصية قيمة أكثر أو أقل من القيم الأخرى مثل الأمن وحرية التعبير؟ هل إن إدوارد سنودن بطل أم شرير؟
ضمن المجتمعات الديمقراطية يُنظر إلى الخصوصية والأمن والمساءلة كقيم كبيرة يجب أن تكون متوازنة بشكل مناسب. فإذا كان هناك كثير من الخصوصية، قد يكون هناك القليل من المساءلة - وأكثر ما يزعج أن يكون هناك القليل من الأمن. من جهة أخرى، حيث يوجد القليل من الخصوصية أيضاً، قد لا تكون للأفراد مساحة للنمو والاختبار. وعلاوة على ذلك، قد يُشكّل السماح بوجود سيطرة محدودة على الوصول إلى المعلومات الخاصة تهديداً للأمن.
من خلال توضيح الأسس الأخلاقية والقانونية والاجتماعية المتعلقة بالخصوصية والأمن والمساءلة يساعد هذا الكتاب، الذي يحتوي على اثنتي عشرة مقالة متخصصة، على تحديد التوازن المناسب بين هذه القيم المُتنازع عليها.



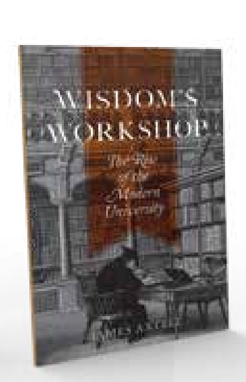
القضمة الأولى: كيف نتعلَّم أن نأكل
First Bite: How We Learn to Eat by Bee Wilson
تأليف: بي ولسون
الناشر: Basic Books - ديسمبر 2015

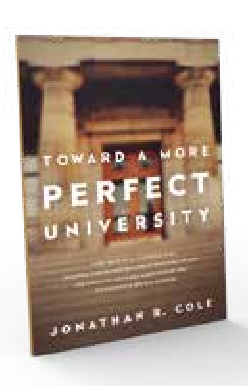


يتعيَّن علينا ككائنات آكلة اللحوم اكتساب مهارة تناول الطعام بأنفسنا. من الطفولة فصاعداً، نتعلَّم مدى كبر الوجبة وحجمها وما هو حلو وما هو مرّ، وكيف نتذوق الخضار وغيرها الكثير من مهارات تناول الطعام. ولكن كيف يمكن اكتساب هذه المهارات؟ وما هي أصول الذوق؟
في كتابها «القضمة الأولى»، ترتكز الكاتبة بي ويلسون على أحدث البحوث التي قام بها المختصون بعلم نفس التغذية وأطباء الأعصاب، لتكشف أن عاداتنا الغذائية تتشكل من خلال مجموعة كاملة من العوامل: الأسرة والثقافة والذاكرة والجوع والحب. يأخذنا هذا الكتاب في رحلة إلى جميع أنحاء العالم، تعرفنا فيها ويلسون على الأشخاص الذين لا يمكنهم سوى تناول أطعمة من لون معيَّن فقط، وعلى أسرى الحرب الذين يكمن توقهم الأعمق إلى فطيرة تفاح من صنع والدتهم، وعلى أشخاص يعانون من انعدام رائحة الشم، وعلى الأطفال الصغار الذين لا يتناولون سوى المقانق المقلية وساندويتشات الجبن المشوي، وعلى مختلف الباحثين والأطباء الذين كان لهم السبق في وضع نظريات جديدة وطرق فاعلة لإقناع الأطفال بتذوق الخضار الجديدة. تحاول ولسون استكشاف جذور النظام الغذائي الصحي لدى اليابانيين، وتسعى إلى تسليط الضوء على أسباب انتشار البدانة في عديد من البلدان في العالم.
وتؤكد ولسون أن الطريقة التي نتعلَّم بها تناول الطعام هي المفتاح الذي يمكننا من خلاله أن نفسر أسباب العادات الغذائية الخاطئة لدى عديد من الأشخاص ولكنها تُعطي الانطباع بأن الأذواق الغذائية ليست ثابتة، وإنما يمكن تغييرها لنعيش حياة أسلم وأسعد.

بين كتابين

ما هو دور الجامعة؟





(1) ورشة عمل الحكمة: نشوء الجامعة الحديثة. تأليف: جيمس أكستل
Wisdom's Workshop: The Rise of the Modern University By James Axtell
الناشر: Princeton University Press - مارس (2016)
(2) نحو جامعة أكمل. تأليف: جوناثان ر. كول
Toward a More Perfect University By Jonathan R. Cole
الناشر: Public Affairs - يناير (2016)

ظهرت في السنوات الأخيرة موجة من الآراء تشكِّك في مستقبل الكليات والجامعات من حيث قيمة النتائج التعليمية، وأحقية مكانتها الاجتماعية واستدامة النماذج التي تقدِّمها كمؤسسات تجارية ناجحة.

فقد صدر حديثاً كتابان بعنواني «ورشة عمل الحكمة: نشوء الجامعة الحديثة» لجيمس أكستل، أستاذ العلوم الإنسانية في كلية وليام وماري، والمؤرخ الرسمي لجامعة برينستون، و«نحو جامعة أكمل» لجوناثان ر. كول، المسؤول الإداري في جامعة كولومبيا في نيويورك، يشيران إلى وجهة نظر مختلفة في ما يتعلق بمكانة التعليم العالي اليوم ودوره الاجتماعي. ويعتقد المؤلفان أن هناك إمكانية كبيرة لتحسين التعليم العالي في الولايات المتحدة الأمريكية وغيرها من الدول، لكنهما واثقان من أن هذا التحسين لن يحدث إلا من خلال تطور قدرة الجامعات على إنتاج معارف جديدة ونشرها.
في كتابه «ورشة عمل الحكمة» ينظر أكستل إلى الموضوع من الأفق البعيد ليبيِّن لنا أصول الجامعة في القرون الوسطى. ويشير إلى أنه في القرن الثاني عشر الميلادي قام العلماء العرب في إسبانيا بإعادة النظر في الافتراضات التفسيرية، مما أدى إلى تخصصات جديدة، وإلى نشوء مؤسسات يمكن اعتبارها النماذج التي مهَّدت للكليات والجامعات التي نعرفها اليوم. ومع الوقت، أعادت الجامعات التي ولدت في العصور الوسطى تعريف التميز الفكري وأضفت الشرعية على أشكال معيَّنة من المعرفة.
ومن ثم يصف الكتاب كيف أصبحت جامعتا أكسفورد وكامبريدج النموذجين البريطانيين اللذين ألهما المدارس المتقدِّمة في الولايات المتحدة الأمريكية. وبحلول منتصف القرن التاسع عشر، كانت الولايات المتحدة قد أصبحت «أرض الكليات». ويرفض أكستل التصوير الكاريكاتوري الذي ساد في تلك الفترة للأكاديميين وهم يضعون رؤوسهم في الغيوم، ويصر أن أساتذة تلك الجامعات كانوا يدركون جيداً التغييرات التي كانت تحدث في العالم من حولهم ويحرصون على معالجتها بطريقة مسؤولة من خلال التدريس والأبحاث.
أما في كتابه «نحو جامعة أكمل»، فيقول جوناثان كول إنه يجب علينا استعادة الثقة بين الحكومة والجمهور والتعليم العالي. إذ إنه بعد أن درس القوانين التي تفرضها الحكومة الأمريكية على الجامعات، رأى أن معظمها يعكس انعدام الثقة بين الجمهور وأولئك الذين يقدرون الأبحاث الحرة في قلب المؤسسة الأكاديمية. كما تخلت جامعات كثيرة عن تقليد التعليم الليبرالي العملي، وفشلت في تحقيق مهمتها الأكاديمية المتمثلة بالمصلحة العامة.
واليوم، كما يكتب كول «تحتاج الحكومة الاتحادية إلى خطة جريئة وطموحة»، ويقترح تنسيق الجهود الأكاديمية بين الجامعات المرموقة للحد من تكرار الأبحاث نفسها وتسهيل وصول أفضل الطلاب إلى أهم الباحثين في أبرز الجامعات.
ويأمل كول من الجامعات الكبرى الحد من عدد برامج الدراسات العليا في المجالات التي لا يتوفر لها سوى عدد قليل من الوظائف، وتحسين المناهج والتدريس في المدارس المهنية. وتماشياً مع الأبحاث التي قام بها العالم الاقتصادي في جامعة كولومبيا جوزيف ستيغليتز، يؤكد كول أن أكبر تهديد للجامعات اليوم، هو انعدام المساواة المتفشي في مجتمعاتنا. ودون دعم من الطبقة الوسطى، لن يتم بناء الثقة مع الجمهور.

قول في مقال

الثقافة ليست مجرد عنوان

د. زيد بن علي الفضيل

من أكثر ما يشغلني وبات يؤرق سُهادي، ما أصبحنا نعيشه من تسارع في ولادة شريحة الكتّاب والمثقفين في محيطنا المجتمعي بشكل غريب ومهول، حتى إني صرت أستشعر بأننا قريباً سنرفع لوحة إلكترونية تُرصد فيها ولادة عدد الكتَّاب والروائيين والمثقفين في الدقيقة الواحدة، ولعمري فإن ذلك سيكون من المضحكات المبكيات، كما يقال.

رصد الكاتب حسن المصطفى في مقاله الجميل حول معرض الكتاب الدولي بالرياض قائلاً: «لقد أصبح تأليف كتاب أو رواية أسهل بكثير في وقتنا الحالي من قراءة كتاب، لأن القراءة فعل يحتاج إلى صبر، وتفكير، وترويض للنفس على التعلم، وكبح لجماح الغرور والادعاء. فيما الكتابة تُرضي غرورنا، تصنع لنا صورة براقة، تجعل أسماءنا إلى جوار مؤلفين وكتَّاب كبار، فما الفرق بيننا وبين مارتن هايدغر ومحمد أركون وأمين معلوف..».

إنها صورة متجرِّدة لواقع مشهدنا الثقافي المعاصر، الذي بات الزيف فيه غالباً، وأصبح الوهم أكثر وضوحاً وحضوراً من الحقيقة. ألسنا مجتمعاً يتباهى فيه أفراده المزيفون بشهاداتهم الوهمية! ألا يتماهى كثير منا مع تلك الألقاب تأييداً أو مجاملة! بل بلغ بنا الحال أن أخذ أولئك الوهميون يتصدرون المشهد الثقافي من واقع ترؤسهم لعديد من مؤسساته الرسمية والأهلية، فكيف نرجو أن يكون مشهدنا الثقافي جيداً ومتطوراً على أقل تقدير والحال كذلك!

في هذا الصدد لامس فكري منهج المفكر الإيراني عبدالكريم سروش، الذي أشار في عدد من أبحاثه إلى أهمية التفكير في مسارات العبور من أجل تحقيق النهضة التي نصبو إليها، مُبيناً أننا كمشهد ثقافي مشرقي عربي أخذنا في الحديث عن عالم الحداثة وما بعد الحداثة، في الوقت الذي لم نعبر فيه بعد.

حقاً، كم هي جديرة فكرته بالتأمل والنقاش. فنحن لا نزال نراوح مكاننا على الرغم من مختلف الكتابات والأفكار التي طرحتها النخبة في محيطنا المعرفي. ولم تُغير تلك الكتب المتدفقة أي شيء حقيقي في مسارنا المعرفي، بل إن أحدنا ليتفاجأ بنمطية منهج عديد من المثقفين المحسوبين على المشهد بأنهم من الكبار، حين يتم التعاطي الفكري مع قضية لا تتلامس مع توجهاتهم وآرائهم، وهو ما يزيد من عمق الإشكال المعرفي، ويؤكد أننا لم نتغيَّر ولن نتغيَّر ما دمنا لم نعبر.

إنها مسألة شائكة حقاً. ولست هنا كفرد في مجال التنظير لحلها، فذلك أمر له بابه وميدانه، لكنني أشير في هذه العجالة إلى بعض زوايا المشهد الثقافي التي تعزِّز ترسخ معرفة كهذه في أذهاننا وطبيعة تكوين معارفنا. وأؤمن أن أحد موجبات ذلك هو حالة الوهم الثقافي والمعرفي المستشري في داخلنا، ذلك الذي بات واضحاً في تلك الأوراق المطبوعة، المنشورة بوصفها كتباً معرفية، وروايات أدبية، وإبداعاً شعرياً، دون أن تستوفي أبسط القواعد المنهجية في الإطار المعرفي الفكري، واللوازم الإبداعية في إطار السياق الأدبي.

لكنها ـ وعلى الرغم من ذلك ـ وبفذلكة إعلامية، ونجومية خاصة لكاتب خربشاتها، تصبح ذات قيمة تسويقية في عالم الكتاب، ويتكالب عليها الشباب من هنا وهناك. وحين يرفع أحدهم صوته متسائلاً حول قيمتها المعرفية والإبداعية، يلفحك البعض بجعجعتهم واتهاماتهم الشخصية. والعجيب أن بعد ذلك كله، يأتي من يُعلن استغرابه من حالة التردي الحضاري التي نعيشها في مجتمعنا، وكأننا بعدد الكتب التي طبعناها، وعدد الكتب التي اشتريناها، نكون قد حققنا شروط النهضة!؟

ما أحوجنا اليوم لأن ندرك أن الثقافة عنوان، فإن كانت ثقافتنا هشة، فعنوان حياتنا سيكون هشاً، وإن كانت ثقافتنا متينة مستوفية لشروطها وأدواتها، فعنوان حياتنا سيكون متيناً صلباً قائماً على أصولها. والسؤال الذي يجب أن نسأل فيه أنفسنا بصدق، هو: هل حياتنا المعرفية وسلوكنا الحضاري يعكسان ما نصبو إليه ونريده من تقدّم ورقي؟ إن لم يكن، فلنعلنها صدقاً: كفى للزيف المعرفي، كفى للوهم الثقافي، ولنطهر مؤسساتنا الثقافية من كل زيف ووهم، ولنسعَ إلى تأكيد المعرفة وفق أسسها ابتداءً من كرنفال الثقافة «معرض الكتاب الدولي». فهل إلى ذلك من سبيل؟

في سبتمبر 2015م، اهتز المجتمع العلمي بنبأ رصد ما يُعرف بـ «موجات الجاذبية» من قبل مختبر «لايغو» الذي تموّله الحكومة الأمريكية وجامعتا «كالتك» و«أم. آي. تي.». وقيل في حيثيات الإعلان عن الاكتشاف لاحقاً بأنه يعد أحد أهم ما توصلنا إليه كبشر، وأنه يؤكد ما نصّت عليه نظرية النسبية العامة، ما من شأنه أن يعيد صياغة فهمنا للكون.

ما هي «موجات الجاذبية» تلك؟ ولمَ هي مهمة لدرجة إعادة كتابة قوانين الفيزياء؟ ولماذا لم يتم التحقق من وجودها إلا بعد مرور قرن كامل على نشر أفكار أينشتاين عن النسبية التي لم تزل تشغل العالم حتى يومنا هذا؟

د. حنان الشرقي

موجات في نسيج الكون

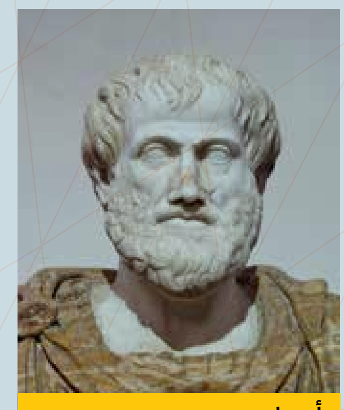
قوة اسمها الجاذبية

منذ آلاف السنين، بدأ الإنسان التساؤل عن طبيعة حركة الأجسام سواء تلك التي على سطح الأرض أو السابحة في السماء. لماذا يسقط الحجر على الأرض عند الإفلات به؟ ولماذا تتحرَّك الأجرام السماوية على هذا النحو المنتظم؟ فالفيلسوف الإغريقي أرسطو فسَّر حركة الأجسام بأنها تعتمد على العناصر المكوَّنة لها - التراب، الماء، الهواء، والنار - وأنها جميعاً لديها «ميل طبيعي» لأن تنجذب إلى الأجسام التي تماثلها في تكوينها: فالحجر يميل إلى أن يكون ملتصقاً بالأرض، لذلك فإنه يعود ليسقط على الأرض عندما تفلت به، والدخان يرتفع نحو السماء لأنه بطبيعته يميل إلى الانجذاب نحو الهواء الذي هو من نفس عنصره. أما الأجرام السماوية فإنها مكوَّنة من عنصر خامس مختلف أطلق أرسطو عليه اسم «الإيثر»، والميل الطبيعي لهذا العنصر هو الحركة في مسار دائري تماماً لأن الدائرة هي أتم الأشكال كمالاً.

ظلت هذه النظرية، على سذاجتها، شائعة طويلاً دون منازع لفترة امتدت قرابة الألفي عام. لكنها بدأت تتزعزع في القرن السادس عشر الميلادي بعد دحض نيكولاس كوبرنيكوس للفكرة القائلة إن الأرض هي مركز الكون ومن ثم أعقبه عالم الفلك يوهانز كيبلر الذي اكتشف أن مدارات الأجرام السماوية ليست دائرية تماماً، بل عند دورانها حول الشمس تتخذ مسارات بيضاوية. وكان هذا تحدياً كبيراً لأحد القوانين الطبيعية التي كانت معروفة منذ قرون، حيث اعتقد الإغريق أن المسار المستقيم والدائري هما المساران الوحيدان الممكنان في الطبيعة. وفي الفترة نفسها كان غاليليو غاليلي مشغولاً بتجاربه الشهيرة التي أزاحت مسلَّمات أرسطو للأبد، حيث أثبت بالدليل القاطع أن القوة التي تجذب الأجسام واحدة ولا تتأثر بطبيعة المادة المكوِّنة للجسم. كما أثبت أيضاً بالأدلة نظرية كوبرنيكوس أن الأرض هي كوكب آخر ضمن مجموعة الكواكب التي تدور حول الشمس.

لم يكن كيبلر ولا غاليليو يعلمان أنهما يدرسان وجهين لظاهرة واحدة. فكيبلر كان يدرس مدارات الكواكب حول الشمس وغاليليو كان يدرس حركة وتسارع الأجسام على الأرض. لكنهما ومن دون قصد، ساهما في وضع الأسس التي جعلت اكتشاف قوانين الجاذبية ممكناً وذلك في نهايات القرن السابع عشر حين جمع إسحاق نيوتن نتائج هذه الملاحظات والتجارب ودرسها في سياق واحد. وتوصل إلى أن القوانين التي تحكم حركة الأجسام على الأرض هي نفسها التي تتحكم في مسارات الأجرام السماوية، ففسرها ووضع لها قوانين، وأطلق على هذه القوة المكتشفة اسم «الجاذبية» التي حتى ذلك الوقت لم تكن معروفة بعد.

وحسب قانون نيوتن للجذب الكوني فإن هذه القوة التي تُدعى الجاذبية «تعيش» في الفضاء بين الأجسام، وتولد قوة جذب بين أي جسمين فيه تتناسب طردياً مع كتلتيهما وعكسياً مع المسافة التي تفصل بينهما. وعليه فإن حركة الأجسام وسقوطها وانطلاقها إلى الفضاء، وحتى مسارات الكواكب في مداراتها حول الشمس كلها محكومة بقوانين الجاذبية.

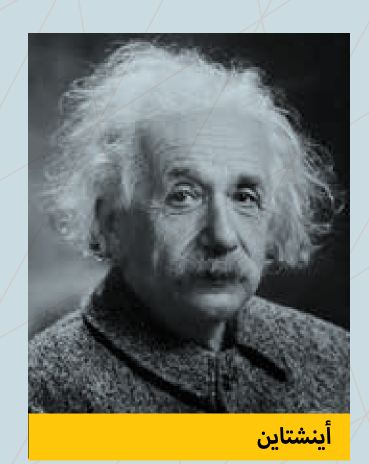


أرسطو





نيوتن



أينشتاين

هذا «الزمكان» هو عبارة عن نسيج مرن تتأثر طوبولوجيته بكتلة الأجسام المتحرِّكة فيه، فهو تقريباً يشبه سطحاً مطاطياً مشدوداً تناثرت على سطحه أجسام ذات كتل مختلفة...

جاذبية نيوتن وجاذبية أينشتاين

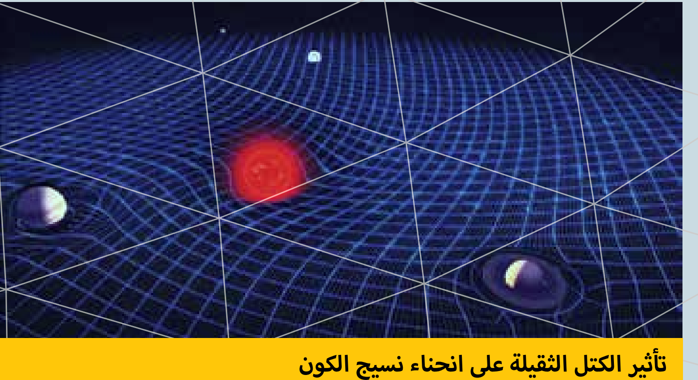
بالنسبة لنيوتن فإن الجاذبية هي قوة «تعمل عن بُعد»، وتؤثر على حركة الأجسام تبعاً لكتلتها والمسافة بينها. لكن، وفي بدايات القرن العشرين، قلب أينشتاين بنظريته للنسبية العامة معرفتنا بطبيعة الجاذبية رأساً على عقب.

فبحسب معادلات أينشتاين فإن الجاذبية ليست قوة سحرية تعمل عن بُعد، بل هي ناتجة ببساطة عن طوبولوجية الفضاء نفسه. ولنحاول تبسيط الفكرة: بدايةً، أضاف أينشتاين الزمن كبعد رابع للأبعاد التي وصف بها نيوتن الفضاء وسمَّاه بـ «الزمكان». هذا «الزمكان» هو عبارة عن نسيج مرن تتأثر طوبولوجيته بكتلة الأجسام المتحركة فيه، فهو تقريباً يشبه سطحاً مطاطياً مشدوداً تناثرت على سطحه أجسام ذات كتل مختلفة. فإذا قمنا مثلاً بوضع جسم ذي كتلة كبيرة (ثقيل) على هذا السطح المطاطي فإن المنطقة حول هذا الجسم ستنبعج وتميل للداخل من تأثير هذه الكتلة، عليه فإن أي أجسام تتواجد أو تمر بجانب هذا الجسم الثقيل سيتأثر مسارها وستنحرف حركتها باتجاهه لتبدو وكأنها «منجذبة» نحوه، بينما هي في الحقيقة فقط تتابع حركتها وفقاً لهذا السطح المائل. باختصار، وبحسب النسبية العامة، فإن الجاذبية علاقة تفاعلية: كتلة الأجسام تحدِّد جغرافية المكان، وجغرافية المكان تحدِّد مسار تلك الأجسام.

الفضاء المرن وموجات الجاذبية

نُشرت أفكار أينشتاين هذه تحت «نظرية النسبية العامة» في العام

على الرغم من أن مقدار الانضغاط والتمطط الذي يقع على الجسم الذي مرَّ خلال موجات جاذبية مسافرة في الفضاء مقدار متناهٍ في الصغر - فهو أقل من قطر ذرة واحدة - إلا أن ذلك لم يثنِ الفيزيائيين عن محاولة رصد هذه الموجات..



تأثير الكتل الثقيلة على انحناء نسيج الكون

1915م، وأحدثت انقلاباً في مفاهيمنا عن الكون. لكن تفسير أينشتاين للجاذبية لم يلغِ قوانين جاذبية نيوتن تماماً. فقوانين نيوتن كانت كل ما نحتاجه لنتمكن من إرسال مكوك الفضاء إلى القمر وتثبيت الأقمار الصناعية في مسارات ثابتة حول الأرض. لكن، وكما فسرت قوانين نيوتن للجاذبية مشاهدات كيبلر عن بيضاوية مسارات الكواكب حول الشمس، فإن نسبية أينشتاين فسرت أيضاً بعض الظواهر التي شذّت عن القاعدة، ولم تستطع قوانين نيوتن تفسيرها بالكامل. لكن عبقرية أينشتاين لم تكن في تمكنه من التوصل لنظريات فيزيائية فائقة التعقيد فقط، بل إن فرادته كعالِم فذّ كانت تكمن في قدرته الفائقة على الغوص في أعماق تلك النظريات ليرسم صورة ذهنية كاملة عمَّا تعنيه وما سيترتب عليها من تبعات.

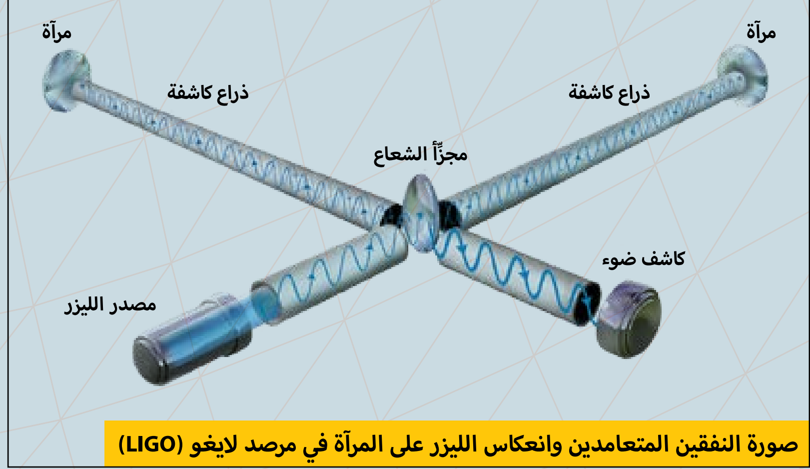
بعد عام من نشر نظرية النسبية، أي في العام 1916م، تنبأ أينشتاين بوجود ظاهرة يمكن أن تثبت صحة نظريته عن انبعاج نسيج الكون تحت تأثير كتل الأجسام، وهي كالتالي: إن وجود أجرام ذات كتلة هائلة متحرِّكة في الفضاء تتسم حركتها بالتسارع، يمكنه أن يتسبب في إحداث أثر واضح في نسيج الكون تجعله ينضغط (عمودياً من الأعلى للأسفل) ويتمطط (في الاتجاه الأفقي) مثلما يحدث إذا أمسكت بيديك قطعة مرنة من الإسفنج وضغطتها وجذبتها من الطرفين. هذا التغيير لا يبقى في موضعه بل ينتشر في الفضاء المحيط، وبانتشاره فإنه يكوّن «موجات» تشبه تلك التي تنتج عن إلقاء حجر في بركة ماء. أطلق أينشتاين على هذه الانبعاجات التي تسافر عبر الفضاء الكوني اسم موجات الجاذبية. فمثلاً، عند دوران ثقبين أسودين حول بعضهما بعضاً - والثقوب السوداء معروفة بكتلها الهائلة - فإن حركتهما هذه تتسم بالتسارع إلى أن يصطدما ببعضهما فيتحدان في ثقب واحد، والطاقة الناتجة عن هذا الحدث الضخم تسبب اهتزازات عنيفة في نسيج الكون المحيط، تنتشر على هيئة موجات جاذبية. وأي جسم يمر في مسار هذه الموجات سيتأثر بها وستتسبب في ضغط ومن ثم تمطط متناهي الصغر للذرات المكونة لذلك الجسم.

ملاحقة الموجات

على الرغم من أن مقدار الانضغاط والتمطط الذي يقع على الجسم خلال مروره في موجات جاذبية مسافرة في الفضاء، هو متناهٍ في الصغر - أقل من قطر ذرة واحدة - إلا أن ذلك لم يثنِ الفيزيائيين عن محاولة رصد هذه الموجات. وجاءت أول محاولة جادة لتصميم جهاز يستطيع رصد الموجات على يد فيزيائي في جامعة ميريلاند اسمه جوزيف ويبر في العام 1968م. لم تكن التقنية حينها ناضجة بما فيه الكفاية لنجاح تجربة مثل هذه،

لكنها تسببت في انطلاق شرارة نشاط محموم في أكثر من معهد أبحاث وجامعة لمحاولة تصميم تجارب مماثلة. من أشهر تلك التجارب مرصد (GEO600) الذي موَّله معهد ماكس بلانك وعدد من الجامعات الألمانية والبريطانية. لكن الجهد الأكبر انطلق في الثمانينيات نتيجة تعاون بحثي بين جامعتي كالتيك وأم. آي. تي. ومولته مؤسسة العلوم الوطنية الأمريكية NSF وتم الاعتماد على نتائج GEO600 لتصميم وتشييد مرصد لايغو الذي فشل في رصد أي موجات، قبل أن يتم تحديثه مرة أخرى وتسميته بمرصد لايغو المحدث Advanced LIGO.

بدأ المرصد الجديد العمل في العام 2014م، حين تم تشييد مرصدين متماثلين في ولايتين مختلفتين في الولايات المتحدة الأمريكية، الأول في الجنوب في ولاية لويزيانا والآخر في أقصى الشمال الغربي في ولاية واشنطن. وتشييد مرصدين متماثلين ومتباعدين يخدم فكرة إطلاق شعاع ليزر، ثم شطره إلى نصفين ليسافر كل منهما في نفقين متعامدين مفرغين من الهواء، يمتد كل منهما بطول أربعة كيلومترات ومعلَّق في نهاية كل نفق مرآة تتدلى بخيوط من السقف، حين وصول كل من الشعاعين إلى المرآة في آخر النفق ينعكسان عليها فيعُودان إلى النقطة حيث تم شطرهما، الشعاعان مصممان بحيث يلغي أحدهما الآخر عند تداخل موجاتهما بطريقة محسوبة بسبب تساوي المسافة بين المرآتين، أما في حال مرور موجة جاذبية على هذا المرصد فإنها ستتسبب في ضغط إحدى الذراعين ومطّ الأخرى - لأنهما متعامدتان - ثم العكس، ثم تتكرر هذه العملية عدة مرات، حتى تمر الموجة عبر المرصد. ونظراً للحساسية الفائقة لهذا التصميم، فإن المسافة بين المرآتين ستتغير، مما سيؤثر على التداخل بين موجات شعاع الليزر وبالتالي لن يلغي أحدهما الآخر فيعود أحد الشعاعين أو كلاهما إلى نقطة البداية دلالة على مرور موجة جاذبية.

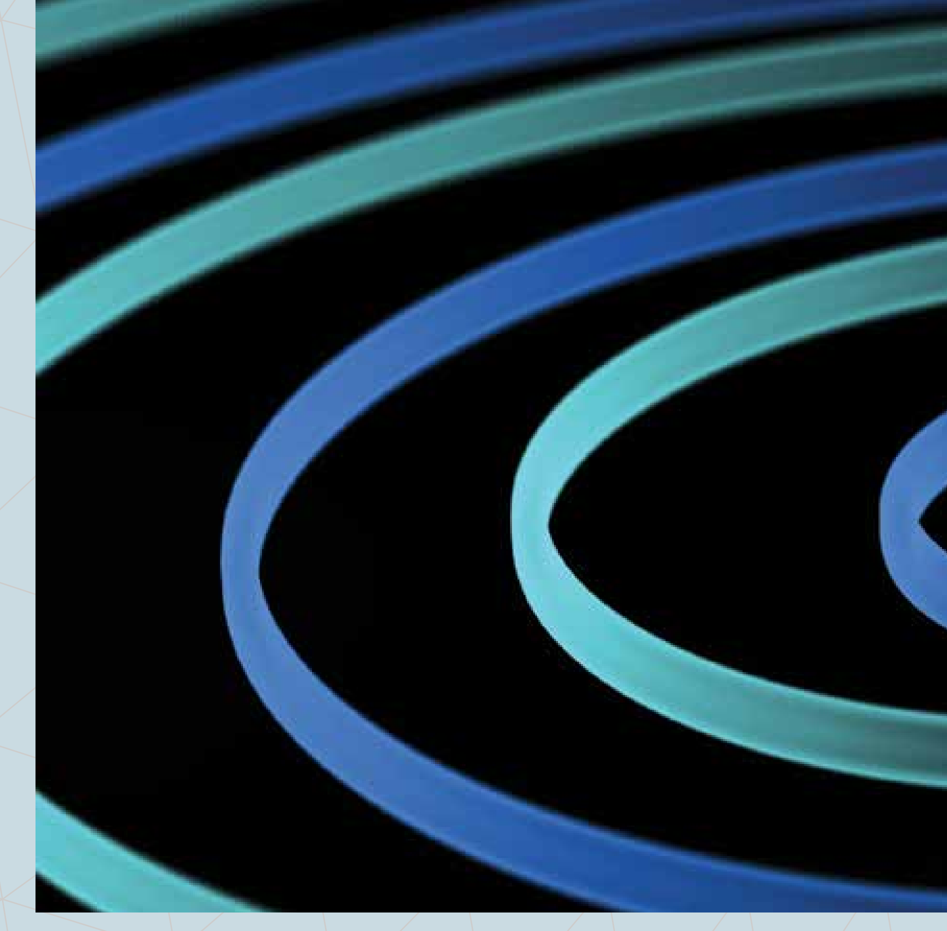


صورة النفقين المتعامدين وانعكاس الليزر على المرآة في مرصد لايغو (LIGO)

إن تصميم وتشييد تجربة مثل هذه على حد قول أحد العلماء هو أقصى ما توصلت إليه الإنسانية في القدرة على القياس، لقد وصلنا إلى تخوم القياس الممكنة. وهو على حق، فحساسية لايغو قادرة على قياس مقدار التغير في المسافة بين مجموعتنا الشمسية ونجم يبعد أربع سنوات ضوئية عنها، بدقة تبلغ قطر شعرة إنسان واحدة! ولا غرابة إذا علمنا أن التغيير في المسافة الذي يتحتم على المرآة ملاحظته يقل عن جزء من الألف من قطر جسيم البروتون!

كم ستستغرق رحلتنا؟

قبل 1.3 بليون سنة وفي الفضاء القريب من كوكب الأرض ازداد تسارع دوران ثقبين أسودين يدوران حول بعضهما، مما أدى إلى اقترابهما من بعض أكثر فأكثر حتى اصطدما واندمجا في ثقب أسود واحد مهول. أدى اصطدام هذين الجسمين الهائلين



أزواج الثقوب السوداء تدور حول بعضها بعضاً ويزداد تسارع هذا الدوران حتى يؤدي لتصادمها وأخيراً اندماجها لتكون ثقباً واحداً

اللذين تبلغ كتلتيهما 29 و36 ضعف كتلة الشمس إلى إطلاق طاقة تعادل ثلاث مرات كتلة الشمس - حسب قانون تحوُّل المادة إلى طاقة والعكس - وقد انطلقت كل هذه الطاقة في أقل من جزء من الثانية، وأثرت في الفضاء المحيط وانتشرت سابحة في الفضاء على هيئة موجات جاذبية. في الرابع عشر من شهر سبتمبر 2015م عبرت هذه الموجة كوكب الأرض والتقطها مرصد لايغو في لويزيانا، ثم بعد سبعة أجزاء من الألف من الثانية التقطها مرصد لايغو التوأم في واشنطن. أي بعد خمسين عاماً من محاولات رصد موجات الجاذبية ومئة عام على وضع نظرية النسبية العامة التي تنبأت بها، تم وللمرة الأولى رصد إحدى هذه الموجات.

ومن الطريف، أن لأينشتاين مساهمة مهمة في اكتشاف موجات الجاذبية غير كونها أحد تنبؤات نظريته في النسبية العامة. ففي العام 1916م، وبعدما انصرف عن أبحاثه المتعلِّقة بالنسبية والجاذبية، وجه تفكيره إلى فيزياء الكم، وخلال دراسته لطبيعة العلاقة بين المادة والإشعاع، توصل إلى فكرة يمكن من خلالها إنتاج شعاع ضوئي عالي الثبات والكثافة بمواصفات خاصة جداً، وبناءً على هذه الفكرة، وبعد عدد من التجارب تم اختراع أشعة الليزر، تلك الأشعة التي كانت جوهرية في تصميم وعمل مراصد موجات الجاذبية.

أداة تأذن بانطلاق حقبة فلكية جديدة

سيغيِّر اكتشاف موجات الجاذبية طريقة رؤيتنا للكون من حولنا. فكل تقنياتنا المتوافرة اليوم من المراقيب الضخمة التي نوجهها نحو السماء إلى تلك المثبتة على أذرع مركبات فضائية تحلق في الفضاء، جميعها لا تستطيع أن ترصد سوى أقل من عشرة بالمئة فقط من المادة الموجودة في الكون. وبحسب النظريات الفيزيائية السائدة، فإن أكثر من تسعين بالمئة من مكوّنات الكون هي من المادة والطاقة المظلمة. وهذه ما زالت تمثل علامة استفهام كبرى لدى علماء الفلك والفيزيائيين.

فلنأخذ الثقوب السوداء على سبيل المثال، لقد تم رصدها بطريق غير مباشر حيث إنها ولشدة الجاذبية في باطنها تمنع الضوء من أن ينعكس عليها، لذلك كانت الطريقة الوحيدة لرصدها هي عن طريق الرصد غير المباشر لأشعة إكس من حولها. إلا أن هذه التجربة التي توجت جهود خمسين عاماً من البحث عن موجات الجاذبية أثبتت أيضاً للعلماء وجود توائم الثقوب السوداء التي تدور حول بعضها، والتي كانت حتى الآن مجرد فرضية ما من سبيل إلى إثباتها. إلا أن هذا الاكتشاف التاريخي لموجات الجاذبية أثبت وللمرة الأولى بالدليل صحة الفرضية التي تقول بوجود نوع آخر من الثقوب السوداء تأتي على شكل أزواج. أزواج الثقوب السوداء هذه تدور حول بعضها بعضاً ويزداد تسارع هذا الدوران حتى يؤدي إلى تصادمها، وأخيراً اندماجها لتكون ثقباً واحداً. فقبل هذا الاكتشاف، لم يكن هناك من دليل على أن هذه الأزواج موجودة فعلاً. وعليه، فإن هذا الاكتشاف يُعد كشفاً مهماً جداً لعلماء الفلك إلا أنه لم ينل نصيبه من الاهتمام نظراً لكونه جاء في ظل الرصد التاريخي لموجات الجاذبية.

لا يخفي الفلكيون والفيزيائيون حماستهم لاستخدام هذه المراصد الفلكية الجديدة التي تأذن اليوم بفتح آفاق جديدة لسبر أغوار الفضاء. فبعد إعلان نجاح تجربة لايغو، تم الإعلان أنه ستنضم إليه مجموعة من المراصد المشابهة في أوروبا والهند، لتكوّن معاً شبكة من المراصد حول العالم. وفي اليابان، يتم حالياً بناء مرصد جديد تحت الأرض يدعى «كاجرا»، يطمح إلى الوصول إلى حساسية استشعار أعلى من تلك التي توصل إليها لايغو. ومع هذا الزخم والدوي في الأوساط الفيزيائية، يبشِّر الفلكيون هذه الأيام بولادة فرع جديد من الفيزياء الفلكية سمّوه بـ «Gravitational Wave Astronomy» أو «علم فلك موجات الجاذبية»، وسنتمكن من خلاله من الوصول إلى أبعد مما وصلنا إليه عبر التقنيات الحالية.

فحسب قول أحد الفيزيائيين لن يكون اعتمادنا بعد الآن على الضوء فقط، فقد منعنا الضوء من الوصول إلى اللحظات الأولى من عمر الكون، لحظة الانفجار العظيم حين لم يكن هناك ضوء، مراصد موجات الجاذبية ستمكننا من الرؤية إلى أبعد نقطة، وأول لحظة من لحظات الكون. ←



كيف تعمل...

رشاشات إطفاء الحريق

تتكون نظم إطفاء الحريق من سلسلة من قنوات المياه المخفية، تتوزع عبرها مجموعة من الرشَّاشات الظاهرة في أسقف الوحدات السكنية والمكتبية. وخلافاً للشائع، فهذه النظم ليست مصممة لاستشعار الدخان. ولو كان الحال كذلك لكان احتراق قطعة خبز صغيرة في المطبخ كفيلاً بإغراق البيت بالمياه. كما أن نظم الإطفاء هذه لا تعمل كلها دفعة واحدة. بل هي مصممة بحيث يستشعر كل رأس رشاش الحرارة في منطقة محددة، تفادياً لإغراق كامل مساحة المنزل أو المكتب بلا لزوم في حالة الحرائق المحدودة لا قدّر الله.



1

يتكون رشاش الماء التقليدي من سدادة معدنية تمنع تسرب الماء المضغوط من شبكة قنوات الإطفاء. وهذه السدادة مثبتة في مكانها بأنبوبة زجاجية صغيرة يبلغ قطرها 5 ملليمترات.

2

تحوي الأنبوبة الزجاجية مادة غليسرينية تتمدد بالحرارة. وإذا وصلت حرارة هذه المادة إلى حدّ حرج معين (ما بين 68 و200 درجة مئوية بحسب نوعية نظام الإطفاء)، فإن تمدد المادة سيؤدي إلى انكسار الأنبوبة الزجاجية، وبالتالي سقوط السدادة المعدنية واندفاع الماء من رأس الرشاش.

3

يستغرق انكسار الأنبوبة ما بين 60 و90 ثانية. وعندما يندفع الماء المضغوط، يتلقاه قرص دائري مهمته توزيع المياه بالتساوي عبر المساحة المخصصة للرشاش. وبطبيعة الحال يتم توزيع الرشاشات على مسافات متساوية لضمان تغطية كامل مساحة الحجرة.

علوم

مفتاح الخلية

إذا كانت الخلية هي الحجر الأساس في بناء جسم الكائن الحي، فما هي المادة الداعمة التي تربط أغشية الخلايا ببعضها لتكوين أنسجة ثم أعضاء وصولاً إلى كامل جسم الكائن الحي، وكيف تتغذَّى الخلية لتبقى على قيد الحياة، وما هي طبيعة بعض العلاقات التبادلية بين الخلايا؟

ريم خوجة

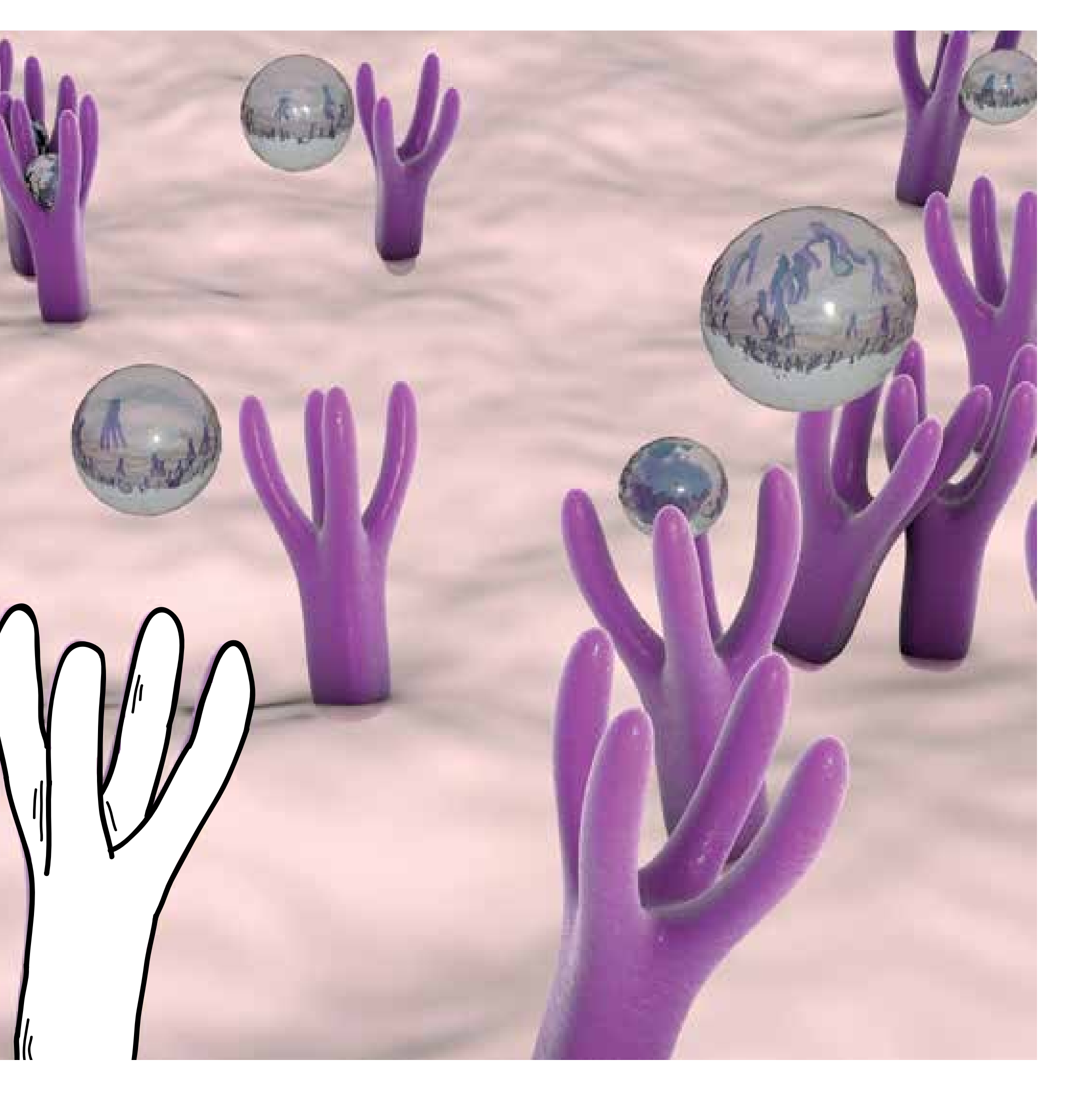
توجد على غشاء الخلية مستقبِلات مختلفة بأعداد هائلة، قد تصل إلى المليارات حسب نوع الخلية. وقياساً على الأحجام الفضائية، يمكننا تخيل الخلية مثل الكرة الأرضيّة والمستقبلات كأعمدة بارتفاع جبل إفرست. أغلب المستقبلات تتحرَّك وتنتشر على سطح الغشاء السيتوبلازمي للخلية، ولها أشكال مختلفة تحفِّز خواصها الوظيفية. وتستطيع مستقبلات الخلية التعرف إلى مستقبلات خلية أخرى والربط معها إن توافقت، (مثل مكعبات الليغو) وشحناتها الكهربائية.

ولذلك، نجد أن خلايا المعدة لا تستطيع الربط مع خلايا الجلد، لأن مستقبِلاتها لا تتوافق مع بعض. كما أن مستقبِلات نفس نوع الأنسجة تختلف من شخص لآخر. ولذلك يجب فحص نوع مستقبلات واهب العضو قبل زراعته في شخص آخر، وذلك لأن الجسم يكوّن أجساماً مضادة للمستقبِلات الغريبة في خلايا واهب العضو. ففصائل الدم المختلفة على سبيل المثال «ألف» و«باء»، هي عبارة عن مركبات سكرية على سطح خلايا الدم الحمراء. فإذا وجد لديك المركبان تكون فصيلة الدم «ألف / باء»، وإن لم يوجد أي من المركّبين تكون الفصيلة «أو».

بوابات الخلية اللازمة لحياتها

إضافة إلى امتلاكها لخواص تماسكية وتلاصقية، تعمل المستقبِلات كبوابات للخلية بالنسبة إلى المواد الموجودة حولها. فهي التي تُدخل السكر والأملاح لتتحكم في تغذية الخلية، وتحافظ على كمية الماء المناسبة في السيتوبلازم. وهناك بعض المستقبِلات التي ترتبط وتُدخل بعض الفيروسات مع الأسف، مثل مستقبل الـ (cd4) في الخلية الليمفاوية الذي يمكِّن فيروس نقص المناعة المكتسبة من الدخول إلى داخل الخلية.

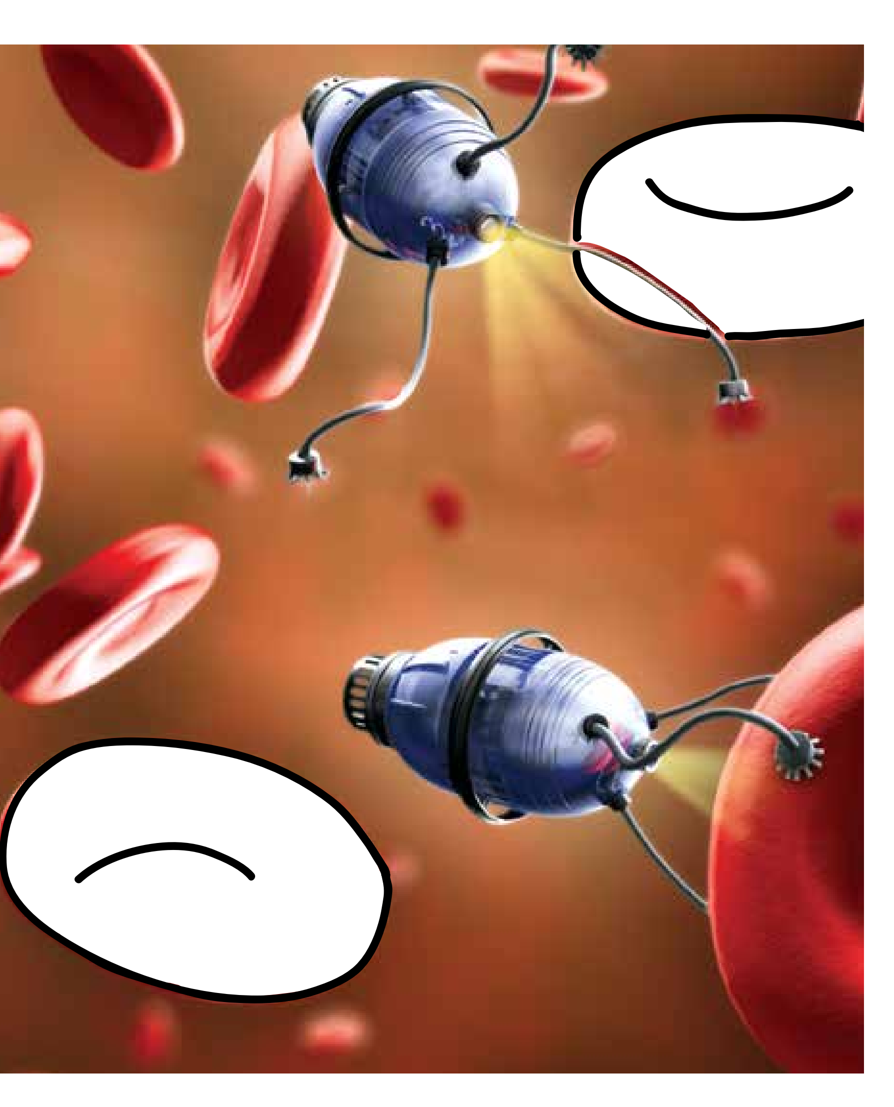
ولكل خلية مجموعة خاصة من المستقبِلات التي تميِّزها عن الخلايا الأخرى. وتتغيَّر المستقبِلات في حياة الخلية عندما تمر بمراحل نضج مختلفة. ولهذا من الصعب جداً التعرف على طبقات محدَّدة من نفس نوع الخلية عن طريق المجهر. إذ إن أشكالها تكون متطابقة إلى حدٍّ كبير وحجم المستقبِلات صغير جداً، ولا تُرى حتى بالمجهر الإلكتروني، تماماً كما يصعب تحديد قمة إفرست عن قمم الجبال الأخرى من محطة الفضاء الدولية. ولذلك، فيمكن التعرف إليها باستخدام أجسام مضادة مرتبطة بمادة فسفورية كما هو موضح في الصورة. كما أن وجود نوع معيَّن من المستقبِلات على الخلايا السرطانية يسهِّل هجرتها إلى أعضاء أخرى غير مصابة. وبذلك يختلف تشخيص وعلاج السرطان كلياً بحضور أو غياب هذه المستقبِلات. ولهذا يطلب الطبيب خزعة طبية من المريض المصاب للتمييز بين الورم الحميد والخبيث، عن طريق أشكال ومستقبلات الخلايا.

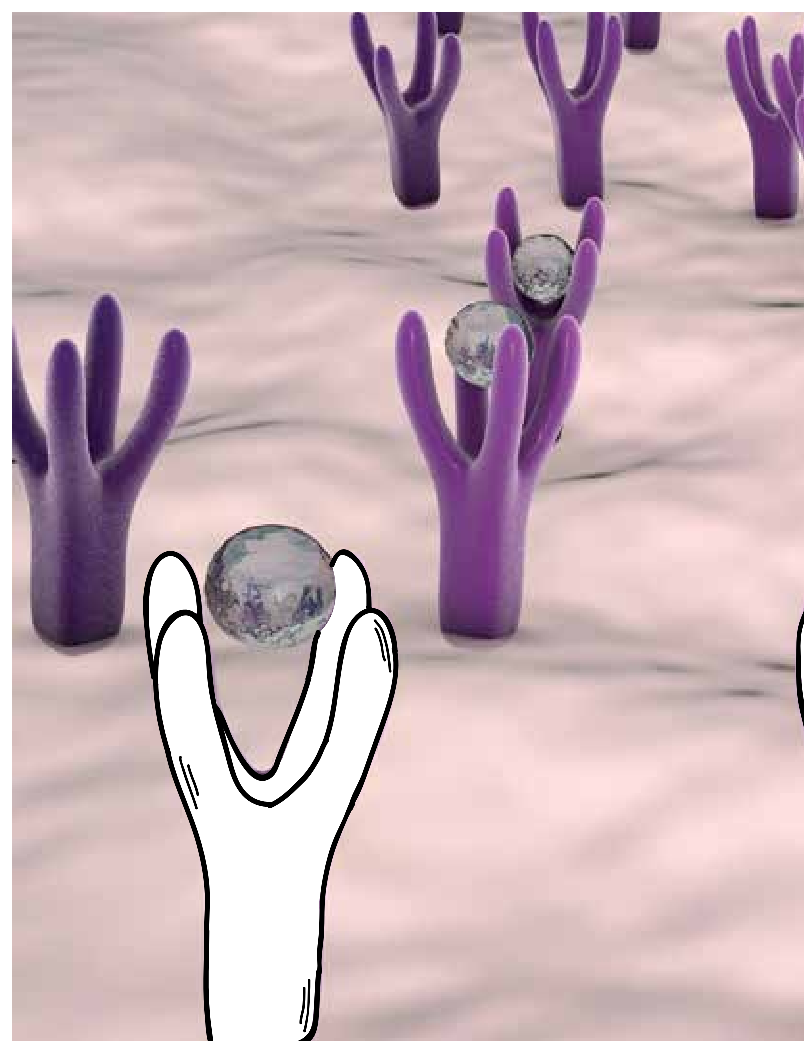


مفاتيح وظائف خلوية مختلفة

تعمل المستقبلات أيضاً كمفاتيح لتشغيل أو تثبيط وظائف خلوية متنوِّعة. فحين تركض بسرعة لمدة 5 دقائق، ستفرز مادة الأدرينالين التي ترتبط بمستقبِلات تحفِّز العملية الأيضية في الخلية كتفكيك المواد الغذائية إلى طاقة. واشرب كوباً من القهوة لتصل مادة الكافيين إلى مستقبلات خاصة في خلايا المخ، حيث تتنافس مع مواد أخرى تجعلنا نحس بالإرهاق والتعب، ومن ثم تمنع ارتباطها. ولذلك نكون نشيطين إلى أن تتغيَّر المستقبلات المرتبطة بالكافيين بمستقبلات جديدة. انظر إلى هذه الصفحة جيداً، أشعة الضوء المنعكسة تتفاعل مع المستقبِلات الضوئية في العين لتنقل إشارات عصبية تفسِّر من خلالها خطوط وأشكال وألوان هذه الصفحة. وهناك عديد من الأمثلة عن التحولات

تستطيع مستقبِلات الخلية التعرف إلى مستقبِلات خلية أخرى والربطِ معها إن توافقت أشكالها (مثل مكعبات الليغو) وشحناتها الكهربائية...





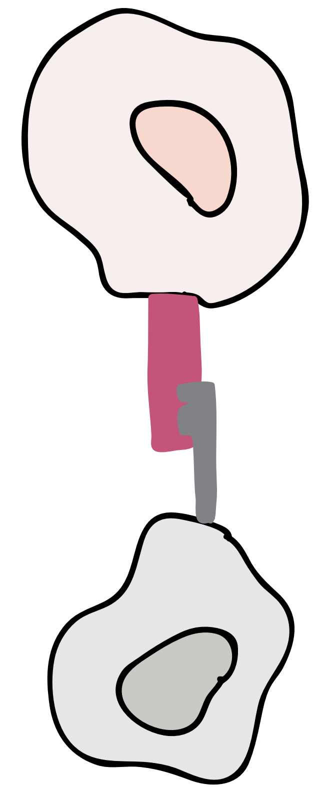
الوظيفية على مستوى الخلية التي نمر بها خلال هذه اللحظة ولا نشعر بها.

من هنا نجد أن عالم الأدوية والصيدلة قائم على معرفة نوع التفاعلات البيوكيميائية (الكيمياء الحيوية) في مستقبِلات الخلية، لابتكار وتركيب مواد تنتج التفاعل نفسه. وبهذا يقوم الباحثون في مجال الهندسة الحيوية بتطوير علاج عن طريق تفاعل الدواء مع مستقبِلات لتحفيز أو تثبيط وظائف خلوية مختارة. فماذا لو نجحنا في التحكم في مستقبِلات الخلية متى نشاء وكيف نشاء؟

هناك عديد من التطلعات المستقبلية لاستخدام التكنولوجيا الحالية في التلاعب بمستقبِلات الخلية. وقد نستطيع تشغيل بعض الوظائف في الخلايا المناعية لتقوم بمهاجمة الخلايا السرطانية فقط. أو نستهدف مستقبِلات الخلايا السرطانية لنثبط العمليات الأيضية بشكل تام يدفع الخلية إلى الانفجار بتفكيك نفسها بنفسها.

تندرج هذه التطبيقات الطبية في إطار ما صار يُعرف باسم (طب النانو)، الذي يعمل على تطوير أجهزة استشعار إلكترونية في جسيمات نانوية تسمى بـ «النانو بوت» أو «روبوتات النانو». ومن هنا نستطيع السيطرة على مستقبِلات خلية معيَّنة عن طريق التحكم بواسطة هذه الروبوتات بفرز جزيئات محدَّدة على سطح الخلية المستهدفة. فنستطيع على سبيل المثال التعرُّف إلى أول خلية مصابة بالإنفلونزا، ومنع الفايروس من التكاثر، ومن ثم الانتشار إلى الخلايا المجاورة. ومن هنا نستنتج أن مفتاحنا لفهم وهندسة ما يجري داخل أو حول عالم الخلية هو في فهم طريقة عمل مستقبِلاتها.





الثقوب الدودية

نحن البشر كائنات فضولية، وقد قادنا هذا الفضول إلى اكتشاف مجاهل كوكبنا، ولا يزال يدفعنا إلى التطلع خارج نطاقه. الحلم بالسفر في أرجاء الفضاء الخارجي مُلحّ وحاضر في كتابات وأفلام الخيال العلمي. وفي الفِلم الهوليودي «بين النجوم»، يسافر الأبطال عبر المجرَّات بواسطة وسائل تتجاوز الزمان والمكان وفق نظريات تستعصي على التطبيق. فكيف نستطيع أن نجوب المجرَّات دون أن تستغرق كل رحلة أجيالاً من البشر؟ أحد الحلول الافتراضية المقترحة والأكثر شعبية هو «الثقوب الدودية».

د. فايز مليباري



نظرياً، الثقب الدودي هو اتصال يشبه النفق يصل بين نقطتين متفرقتين في الزمان والمكان (الزمكان)، مختصراً المسافة بين نقطتين بعيدتين جداً في الكون. والفكرة هنا تكمن في تمكن روَّاد الفضاء من استخدام هذه الأنفاق للسفر الفضائي لاختصار المسافات بآلاف السنين.

تعود هذه الفكرة مجدداً لنا في فِلم «بين النجوم»، حيث تقوم مجموعة من روَّاد الفضاء بالسفر عبر ثقب دودي مُكتشف حديثاً، يربط بين منطقتين متباعدتين في الزمكان، في رحلة للبحث عن كوكب جديد، ليكون مسكناً للجنس البشري، محققاً الهدف الذي بُذلت فيه مليارات الدولارات في دراسة إمكانيته. ولكن، هل هذا بالفعل ممكن؟ هل سيستطيع البشر يوماً ما استخدام الثقوب الدودية للسفر إلى مجرَّات أخرى وإلى ما وراء الفضاء المرئي؟

ما هو الثقب الدودي؟

حتى بدايات القرن العشرين، ظلت نظرية نيوتن للجاذبية على عرش القوانين الفيزيائية، وهي تقول إن كل الأجسام في هذا الكون، بما فيها أنا وأنت، بداخلها قوة فطرية تجذب الأجسام الأخرى نحوها. وكلما زاد حجم هذا الجسم، زادت القوة الجاذبة إليه. وهو ما يفسِّر التصاقنا بالأرض وعدم اندفاعنا نحو الفضاء.

ولكن بحلول عام 1915م، أتى آلبرت أينشتاين وحطم تلك الفكرة، حيث أنشأ فرضية تدل على أن الجاذبية هي في الواقع نتيجة لاعوجاج في الزمكان، بمعنى أن كل جسم وجد في الكون يتسبب في اعوجاج المكان والزمان المحيط به، دامغاً الكون من حوله.

لنربط ذلك مع الثقب الدودي، فبحسب أينشتاين وزميله نيثن روزن، فإن الثقب الدودي حقيقةً هو اعوجاج زمكاني تسبَّب في اتصال نقطتين في الفضاء الفسيح مكوِّناً نفقاً مستقيماً أو معوجَّاً يصل هاتين النقطتين البعيدتين جداً عن بعضهما. ولتبسيط الفكرة، لنتخيَّل أن جزءاً من الكون هو بشكل مسطح مستوٍ. فإذا أخذنا هذا المسطح وثنيناه على شكل حرف C فإن الطرفين سيصيران متقاربين الآن. وسيكون الممر المتشكِّل بينهما هو الثقب الدودي الذي سيختصر لنا الرحلة بين هاتين النقطتين.

وفي شهر أغسطس من العام الماضي 2015م، نشرت مجلة «لايف ساينس» تقريراً كشف أن العلماء تمكنوا من صناعة ثقب دودي في المختبر، يختفي فيه الحقل المغناطيسي. ونقلت المجلة عن عالِم الفيزياء جوردي برات - كامبس المشارك في هذا المشروع في جامعة برشلونة بإسبانيا قوله: «إن هذا الجهاز يمكنه أن ينقل الحقل المغناطيسي من مكان إلى آخر عبر الفضاء، من خلال ممر غير ملحوظ مغناطيسياً. أي إن هذا الجهاز يعمل كثقب دودي، كما ولو أن الحقل المغناطيسي تمَّ نقله جزءاً جزءاً من مكان إلى آخر».

وبواقعيته الشديدة، أضاف برات: «إننا لا نملك وسيلة للتأكد من وجود الثقوب الدودية المغناطيسية في الفضاء. ولكن هذه التقنية قد تكون ذات تطبيقات



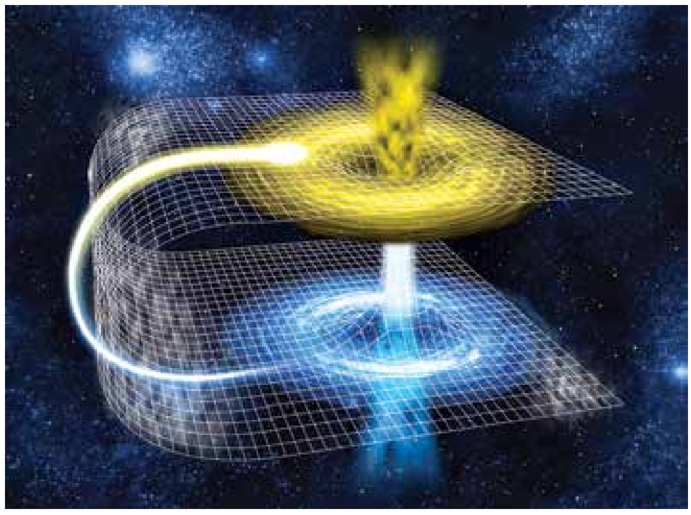
عملية كثيرة على الأرض. وضرب مثالاً على ذلك جهاز التصوير بالرنين المغناطيسي الذي يستخدم حالياً مغناطيساً ضخماً ويتطلَّب وجود المريض في أنبوب مركزي يتوسطه. أما التقنية الجديدة فتسمح بإبقاء المغناطيس بعيداً عن المريض الذي يُصبح حراً في فضاء واسع بدلاً من زجِّه في أنبوب ضيِّق، لأنه سيكون بالإمكان نقل الحقل المغناطيسي من بعيد إلى حيث يوجد المريض».

المعضلة مع الثقوب الدودية

حتى الآن، لم يستطع العلماء تحديد طريقة تكوُّن الثقوب الدودية طبيعياً في الكون، ولكن الفيزيائي جون ويلر يقول إن الثقوب الدودية تظهر وتختفي بشكل عشوائي، بحسب نظرية «الكميّة الرغوية» الخاصة به، التي تنص على أن الجسيمات الافتراضية تظهر وتختفي من الوجود حولنا بشكل عشوائي طوال الوقت.

مع الأسف، افترض ويلر عبر نظريته أن هذه الثقوب الدودية اللحظيّة صغيرة جداً، بين 10 و33 سنتيمتراً فقط، مما يجعل فرصة اكتشافها في الفضاء الشاسع أمراً مستحيلاً.

غير أن البعض اقترح طريقة للعثور على ثقوب دودية كبيرة الحجم بما يكفي لتمرير مركبة فضائية خلالها، وذلك عبر مراقبة درجة سطوع النجم خلال حركته أمام نفق الثقب، مكوِّناً ما يسمى بالتصوير التجاذبي الذي يتسبَّب في تذبذب سطوع النجم على نحو مميَّز. ولكن، لنفترض جدلاً أنه من الممكن لنا أن نلتقط هذه الثقوب الدودية لحظة حدوثها، فقد نستطيع عندها أن نوسِّع حجمها.



ولنحقق ذلك، فإننا نحتاج إلى مادة مثيرة للفضول تسمى «المادة الغريبة» (Exotic Matter).

لنفهم ما هي المادة الغريبة، دعنا نتحدَّث عن المادة الاعتيادية أولاً، فالمادة الاعتيادية في الكون هي تلك التي تحمل كثافة طاقة موجبة وضغطاً موجباً، يقول إيرك ديفيس من معهد الأبحاث المتقدِّمة في أوستن تكساس «إن المادة الغريبة مختلفة قليلاً، فهي تحمل كثافة طاقة سلبية وضغطاً سلبياً، ويمكنك أيضاً أن تجد مادة تحمل طاقة سلبية بضغط موجب أو العكس».

الخصائص السلبية للمادة الغريبة قد تمكننا من دفع جوانب الثقب الدودي إلى الخارج، مما يجعلها كبيرة - ومستقرة - بما يكفي لعبور شخص أو مركبة عبرها، ولكن مع الأسف فهذه المادة الغريبة ليست سهلة للحصول، بل لا توجد إلا نظرياً، ولا يعلم الجنس البشري كيف يكون مظهرها للعين، ولا أين من الممكن أن نجدها.

لنفترض جدلاً - مرة أخرى - أننا حصلنا عليها، ووجدنا أيضاً ثقباً دودياً، وتمكنّا من زيادة حجم الثقب بما يكفي لمرور مركبة فضائية، فالفيزيائي ريتشارد هولمان يتوقَّع أن يسبِّب دخول أي مادة غير المادة الغريبة إلى هذا الثقب اضطراباً فورياً في توازنه، مما قد يتسبَّب في الموت الفوري لرائد الفضاء وتحطم المركبة الفضائية.

العبور إلى كون يجهله البشر

الثقوب الدودية لا تزال وجهة وعرة للبشرية حالياً. ولكن هناك ما هو أكثر رعباً من كونها غير مستقرة للسفر خلالها، ألا وهي كونها قادرة على ربط منطقتين مختلفتين تماماً من الزمكان، فقد تدخل من بوابة الثقب لتخرج إلى حقبة زمنية مختلفة تماماً عن نقطة انطلاقك، مما يعني أنه من الممكن أن تجد نفسك في منطقة نائية من التاريخ، أو حتى في كون آخر يجهل البشر وجوده، وفي ذلك تأمل!

فيما يتعلَّق باحتمال السفر عبر الثقب الدودي، يزيد تفاؤل إيرك دايفس على ريتشارد هولمان، والسبب هو إيمانه بأن كل ما ينقص البشرية هو إيجاد طريقة فعَّالة لاستحواذ المادة الغريبة، وهي كل ما نحتاجه لنخلق ثقباً دودياً من العدم وهو يعمل بشكل دؤوب لتحقيق ذلك في معمله الحالي في تورنتو... والله أعلم!



منتج

الكتاب الإلكتروني

وفاء خالد



حين جاء الكتاب الإلكتروني قبل عقد تقريباً، ظننا أنه سيفشل ولا أحد سيقرأ كتاباً من الشاشة. لكن سهولة الوصول للكتاب بنقرة على بضعة أزرار وأنت مستلقٍ على سريرك أصبحت مغرية للكثيرين. خاصة مع زيادة عدد الكتب الإلكترونية على الإنترنت والمكتبات المجانية العملاقة التي تقول لكل من يبحث عن كتاب «هيت لك».

تخطت مبيعات الكتب الإلكترونية مبيعات الكتب المطبوعة لأول مرة عام 2011م بنسبة 61% لصالح الإلكترونية، بعد سنوات أربع فقط من ظهور القارئ الإلكتروني. وبدأت الشكوك بانقراض الكتب الورقية بالظهور حينئذٍ.

سهولة الوصول ووجود الكتب في الأجهزة المحمولة بأنواعها وكثرة الكتب المجانية - يوجد منها 101,505 في متجر كندل وحده، ومليون أخرى في مكتبة كوبو - شجعت مزيداً من القراءة خاصة للشباب الذين يستثقلون حمل كتاب ورقي ينسونه في السيارة أو المقهى. وفكرة حمل كتب الجامعة والمدرسة معك في جهاز لا يتعدَّى وزنه 700 جرام مغرية جداً أيضاً. فزاد انتشار الكتب الإلكترونية وقلَّ شراء الكتب الورقية.

دور النشر غيرت تكتيكها لاستقطاب الشباب بتطبيقاتها للكتب الإلكترونية. وتغيَّرت صناعة النشر والتأليف بالكامل. أصبح الكاتب يستطيع نشر كتابه وبيعه مباشرة بلا تكاليف كبيرة. مما جعل عملية النشر حرة أكثر وساعدت لانتشار كتب رائعة ما كانت لتظهر بسبب تردد دور النشر كرواية «المريخي» التي كانت في بدايتها منشورة كلياً على الإنترنت من قِبل كاتبها مباشرة.

ونعود لذكر أمازون التي بدأت حركة جديدة بإلغاء دور النشر الوسيطة بين البائعين - مثل أمازون - والكُتّاب. ووضعت نظاماً بسيطاً يمكّن الكاتب من بيع كتابه مباشرة عبر متجر كندل الإلكتروني. والمفاجأة أن 20% مما يصرفه القرّاء في متجر كندل يذهب إلى هؤلاء الكتّاب المستقلين.

ويظن بعض الباحثين أن وجود الكتاب الإلكتروني أتى بثورة ضد احتكار العلم لمن يملك المال. والمبادرات للمكتبات المجانية العملاقة كالتي سبق ذكرها ساعدت بنشر الكتاب والعلم لكل من يحتاجه بأقل التكاليف.

نشأت نقاشات عديدة بين محبي القراءة عن الفروقات بين القراءة من الشاشة والقراءة من الكتاب الورقي. ومهما تغزل محبو الكتب الورقية برائحة الورق وإحساسه وجمال منظرها وهي مصفوفة على رفوف المكتبة وقلة التنبيهات التي تقاطع القراءة والقدرة على الاستعارة والإهداء بين الأصدقاء. وإحساس الإنجاز حين يرون الكم المادي للصفحات التي قرأوها. إلا أن المبيعات ظلت تخذلهم لفترة من الزمن وتؤكد لهم أن الكتاب الإلكتروني ينتشر.

وفي الجهة المقابلة يتحيّز محبو الكتاب الإلكتروني ضد القرّاء الورقيين بأن هدفهم الأول من حمل الكتاب الورقي هو التبجح بمنظر الكتاب بين أيديهم. وأن كثيراً من الكتب المطبوعة لا تستحق قطع الأشجار من أجلها. ورغم أن الأسباب البيئية التي يروّج لها محبُّو الكتب الإلكترونية تبدو مقنعة إلا أنهم لا يفكرون كثيراً بالمعادن وهدر الطاقة والتلوث الذي يقتضي صنع الجهاز الذي يقرؤون منه كتابهم ويتناسون أن الأشجار مصدر متجدِّد ويمكن إعادة زرعها مرة أخرى، عكس الطاقة الأحفورية التي يستهلكونها.

فما الفرق بين القراءة من الشاشة والقراءة من الورقة؟ بعض الدراسات خلصت إلى أن الكتب الورقية أفضل للقراءة الدراسية والكتب التي تريد تذكر معلوماتها بشكل أفضل لأسباب منها ربط المعلومة في الذاكرة بمكانها في الكتاب ولقلة التنبيهات التي تشتت التركيز.

أما الأعمال الإبداعية أو الترفيهية فالقراءة من كتاب إلكتروني جيدة لأن القارئ سيستطيع حملها معه وقراءتها بشكل عابر في أوقات الفراغ وأثناء السفر دون حمل وزن إضافي كبير. إلى جانب وجود الإضاءة في أغلب شاشات الأجهزة التي تيسر القراءة في السرير في الظلام.

المشكلة في الكتب الإلكترونية التي تواجه محبي العلوم والقراءة ليست في سهولة الحمل والتنقل والإضاءة. لكن في استرجاع المعلومات بعد عقود من القراءة.

فإن استغنى الناس عن الكتب الورقية. فلن تستمر دور النشر في طباعتها. وإن توقَّفت الكتب الورقية واعتمدنا على الإلكترونية، فما الذي يضمن لنا استطاعتنا نقل كل الكتب إلى التقنيات الجديدة؟ الكتب الورقية قبل يوم أو قبل مئة عام لا تحتاج لتقنية من أجل قراءتها. معرفتك باللغة كافٍ. لكن الإلكترونية تحكمها التقنية وهي متطورة ومتجدِّدة. وهذا التطور والتجدُّد يعني تغيّر الوسيط الذي يحمل لنا الكتب. ولا نضمن أن تستمر التقنية في حمل التقنيات القديمة معها.

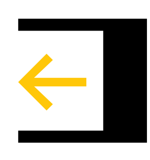
ارتفاع مبيعات الكتاب الورقي مرة أخرى هذا العام والعام الماضي بنسب طفيفة وتوقّع بعض المختصين أن هذا الارتفاع سيستمر في المستقبل القريب. يؤكد لنا أنه ما زال للكتاب المطبوع على الورق قيمة واهتمام بين القرّاء. بسبب انتشار الدراسات سابقة الذكر إلى جانب حب جمع الكتب الموقَّعة من الكُتّاب ونوستالجيا ملمس الورق ولا يمكننا إغفال جمال المباهاة بمجموع الكتب التي ترتاح على رفوف المكتبة الخاصة بك والانطباع الذي تتركه لدى من يراها.

منذ فجر التاريخ، استخدم الإنسان الطاقة الحيوية في أبسط صورها وأشكالها. إذ كان يحرق الأخشاب والمخلفات الحيوانية وأوراق الأشجار لطهي طعامه وتسخين مائه وتدفئة منزله، وللإضاءة ليلاً وإخافة الحيوانات الكاسرة.. ومع التقدم التقني، بقيت الطاقة الحيوية محافظة على مكانتها. إذ إن كثيراً من المجتمعات الريفية في البلاد النامية لا تزال تعتمد على الطاقة الحيوية بشكل مباشر كما كان يفعل الإنسان قديماً. فالكتلة الحيوية تنتج 36 بالمئة من الطاقة المستخدمة في بعض البلاد النامية، كما أن كثيراً من سكان المناطق الريفية في الدول الصناعية ما زالوا يعتمدون على هذا المصدر من الطاقة لتدفئة منازلهم وغيرها من الاستخدامات المهمة. وشهد القرن الماضي محاولات تطوير أنواع جديدة من الوقود الحيوي كان يفترض فيها أن تكون قابلة للحلول محل الوقود الأحفوري، غير أن التحديات العملية التي يواجهها هذا الطموح لا تزال كثيرة وضخمة.

المهندس أمجد قاسم

أربعة أجيال من الوقود الحيوي.. والتحديات لا تزال ضخمة


عملية إنتاج الوقود الحيوي



تُعد الطاقة الحيوية من مصادر الطاقة المتجددة، إذ يتم الحصول عليها من الكتل الحيوية كالأخشاب والمحاصيل الزراعية ومخلفات النباتات وفضلات الحيوانات وغيرها، واستخدام تلك المواد هو في الواقع استغلال للمجمِّعات الشمسية الضخمة الموجودة على الأرض لإنتاج الطاقة، وهذه المجمِّعات الشمسية هي النباتات التي تحوِّل طاقة ضوء الشمس وبعض العناصر الكيميائية، عن طريق عملية التخليق الضوئي، إلى جزيئات كربوهيدراتية تشكل أساس الكتلة الحيوية على اختلاف أشكالها.

ثلاثة أنواع

يستخدم الوقود الحيوي إما بشكل مباشر كالحرق لإنتاج الطاقة، فعند حرق الأخشاب - مثلاً - تتولد طاقة حرارية تستعمل للطهي والتسخين والإضاءة والتدفئة، وإما بشكل غير مباشر، إذ تتم معالجة الكتلة الحيوية لإنتاج أنواع متعددة من الوقود التي تستعمل لتشغيل محركات السيارات والحافلات - مثلاً - أو لتوليد الطاقة الكهربائية.

وينقسم الوقود الحيوي من ناحية الشكل إلى ثلاثة أنواع رئيسة، هي:

الوقود الحيوي الصلب

وقد استخدم هذا النوع منذ القدم، وهو يشمل الأخشاب والقش والنباتات الجافة والفحم والمخلفات النباتية ومخلفات مصانع قصب السكر وعصير الفواكه ومعاصر زيت الزيتون وغيرها، كما يشمل فضلات الحيوانات (سماد وروث) وكذلك القمامة.

وفي الواقع، فإن وقود الكتلة الحيوية الصلب، يمكن أن يستعمل بشكل مباشر كما هو في الطبيعة، إلا أنه في كثير من الأحيان تتم معالجته لرفع قيمته الحرارية. فالخشب يحوّل إلى فحم بإزالة الماء منه وكذلك المواد المتطايرة والمواد العضوية الأخرى. والفحم ذو اللون الأسود يكون محتواه من الكربون مرتفعاً ويتراوح بين 85 و95 بالمئة، وهو يحترق بحرارة عالية وكفاءة أعلى من الخشب، وقد استعمله الحدادون قديماً لصهر المعادن كما استعمل وقوداً لصهر الزجاج والتدفئة.

الوقود الحيوي السائل

يُعدُّ الوقود السائل من أفضل أنواع الوقود، إذ يسهل نقله بالأنابيب وتخزينه، ويتم استخراجه من كثير من المواد الحيوية ويستخدم في محركات وسائط النقل المختلفة وفي تشغيل مولدات الطاقة الكهربائية وغيرها.

ومن أهم المحاصيل الزراعية المنتجة للوقود الحيوي السائل، تلك المحاصيل المحتوية على سكريات أو نشويات كالذرة والقمح وقصب السكر. كما تستخدم بعض المحاصيل الأخرى التي تحتوي على زيوت، كفول الصويا ودوّار الشمس وغيرها. ويتضمن الوقود الحيوي السائل الأنواع التالية:


الوقود بدلاً من الغذاء

1. وقود الديزل الحيوي

ينتج الديزل الحيوي من التفاعل الكيميائي بين الزيوت النباتية والكحول، ومن خلال تفاعل الأسترة يتم إنتاج هذا النوع من الوقود. وقد عرف الإنسان لأول مرة تفاعل الأسترة في عام 1853م عندما أجرى العالمان «دافي» و«باتريك» أول تفاعل أسترة لزيوت نباتية، وفي 10 أغسطس 1893م تم تشغيل أول محرك ديزل بزيوت نباتية ساخنة منتجة من حبوب الفول السوداني من قبل مخترع محرك الديزل. وتخليداً لهذه المناسبة، يحتفل العالم في العاشر من شهر أغسطس من كل عام باليوم العالمي للديزل الحيوي.

أما تسجيل إنتاج الديزل الحيوي كبراءة اختراع فيعود إلى 31 أغسطس 1930م، حين قام الباحث «شافان» من جامعة بروكسيل في بلجيكا، بوصف



منشأة لإنتاج الديزل الحيوي

يتسبب الوقود الحيوي في ارتفاع مستوى تلوث المياه والهواء الناجم عن الكميات الكبيرة من المبيدات الزراعية والأسمدة التي تتطلبها زراعة محاصيل الطاقة، كما سيؤثّر على جودة التربة وينهكها

كيفية تحضير الديزل الحيوي، الذي يستعمل كبديل مباشر لوقود الديزل التقليدي المصنوع من النفط، كما يمكن أن يخلط مع الديزل النفطي ضمن نسب محددة. وفي هذه الحالة يستعمل الحرف B متبوعاً برقم يبين نسبة الخلط. فمثلا B40 تدل على أن وقود الديزل يحتوي على 40 بالمئة وقود ديزل حيوي، والرمز B100 يعني أن كل الوقود عبارة عن ديزل حيوي.

ويصنع الديزل الحيوي من بعض الزيوت النباتية مثل زيت بذور اللفت وزيت النخيل والخردل والجاتروفا وحب الصويا وهذا الأخير يستخدم على نطاق واسع، إذ يعتبر المصدر الرئيس لإنتاج الديزل الحيوي نظراً لسرعة نمو هذا النبات، لكنه لا يعتبر المصدر الأفضل لإنتاج الديزل الحيوي حيث تتفوق عليه بذور اللفت والخردل بثلاث مرات، وتجرى حالياً تجارب لاستخدام الطحالب لإنتاج الديزل الحيوي.

2. كحول الإيثانول الحيوي

يصنع الإيثانول من كثير من المواد العضوية بما فيها الذرة والقمح وقصب السكر والأعشاب البحرية والسليلوز المكوّن الرئيس لكثير من الأجزاء النباتية والذي يتم الحصول عليه من المخلفات الزراعية ومن بقايا تصنيع الورق. لكن أفضل مصدر لصناعة الإيثانول هو قصب السكر نظراً لاحتوائه على السكريات التي يتم تخميرها لتتحول إلى كحول.

أجريت أول محاولة لتصنيع الإيثانول من الأخشاب في ألمانيا في عام 1898م. واستخدم حامض مخفف لتحويل السليلوز إلى مركب الجلوكوز، وقد تم إنتاج 7.6 لتر منه من 100 كيلوغرام من مخلفات الأخشاب، ثم تم تطوير هذه الطريقة لتنتج 200 لتر من كل طن واحد من الخشب. وانتقلت بعد ذلك هذه الصناعة إلى أمريكا، وأقيم خلال الحرب العالمية الأولى مصنعان لإنتاج الكحول الإيثيلي من الخشب، وطوّرت تقنية خاصة بهذه الصناعة عرفت بـ «العملية الأمريكية»، ويستخدم فيها حامض الكبريتيك المخفف لإسالة الخشب.

ونظراً لأن الإيثانول يعد من مصادر الطاقة المتجددة والنظيفة، أعلنت الولايات المتحدة الأمريكية في مطلع عام 2001م عن خطتها لإنتاج نحو 150 بليون لتر من كحول الإيثانول بحلول عام 2017م، باستخدام القمح وبعض النباتات والأخشاب، ورصدت 3.6 بليون دولار لتطوير هذه الصناعة.

ويستخدم الإيثانول الذي يُعرف بالكحول الإيثيلي لتشغيل المحركات، إما وحده أو ممزوجاً بالغازولين. ويتم تمييزه بالحرف E متبوعاً برقم يشير إلى نسبة الكحول إلى الغازولين. وقد بينت التجارب أن محركات السيارات العاملة على الغازولين لا تواجه مشكلة في استخدام وقود الغازولين المحتوي على كحول الإيثانول بنسب قليلة.

كذلك، تم تصنيع شاحنات نقل خفيفة ذات محركات معدّلة قادرة على حرق أنواع مختلفة من الوقود، ومنها وقود الجازولين - إيثانول وبنسب مرتفعة للكحول. ولكن من النادر استخدام الإيثانول وحده كوقود. إذ يستلزم في هذه الحالة إدخال تعديلات جوهرية على محركات الغازولين نظراً لأن أوكتان الإيثانول يختلف عن أوكتان الغازولين، مما يستلزم إجراء تعديلات على توقيت شرارة الاحتراق ونفاثات الكاربوريتر وغيرها من التعديلات، كذلك يستخدم وقود الإيثانول كوقود في خلايا الوقود لإنتاج الطاقة الكهربائية.

3. وقود الزيوت النباتية

في أواخر القرن التاسع عشر استخدم زيت حبوب الفول السوداني بشكل مباشر لتشغيل أول محرك ديزل، قبل أن يتم استعمال الوقود الأحفوري



محطة وقود لتزويد السيارات بالديزل الحيوي



حافلة عاملة على وقود الإيثانول الحيوي

التقليدي لتشغيل المحركات. وفي الواقع، يلزم إجراء تعديلات على محركات الديزل التقليدية لكي تعمل بشكل مباشر على وقود الزيت النباتي. ويمكن استخدام الزيوت الطازجة أو الزيوت التي استعملت لأغراض الطبخ بعد إجراء معالجة بسيطة لها، كما يمكن خلط تلك الزيوت مع الديزل أو النفط الأبيض.

الوقود الحيوي الغازي

ينتج الغاز الحيوي من تخمر الفضلات العضوية لا هوائياً، وهو يحتوي على خليط من عدة غازات، أهمها الميثان وثاني أكسيد الكربون ونسب قليلة من الأمونيا والنيتروجين والهيدروجين وثاني أكسيد الكبريت. ويستعمل هذا الغاز على نطاق واسع في المجتمعات الريفية في الهند وباكستان ويعرف باسم غاز «جوبار»، حيث يتم إنتاجه من روث الحيوانات والمخلفات العضوية ويعتبر بديلاً للغاز الطبيعي، ويستخدم لغايات الطهي وإنتاج الطاقة الكهربائية وتشغيل المحركات. كما يمكن استعماله للحصول على الهيدروجين المستخدم في خلايا الوقود.

أجيال الوقود الحيوي

شهدت صناعة الوقود الحيوي تطورات كبيرة خلال القرن الماضي، كما تطورت مصادر إنتاجه، ويمكن تحديد أربعة أجيال لهذا الوقود، هي:

1 - الجيل الأول

حيث استُخدمت بذور وحبوب النباتات لإنتاج الوقود الحيوي، ومنها الذرة والقمح وفول الصويا وقصب السكر واللفت والشعير وغيرها. وقد قوبل استخدام المحاصيل الزراعية لإنتاج الوقود باحتجاجات عالمية واعتراضات واسعة، نظراً لأن إنتاجه يكون على حساب سلة الغذاء العالمية، وتسببه في تحويل كثير من الأراضي الزراعية المخصصة لإنتاج الغذاء إلى محاصيل وقود حيوي على حساب قوت الفقراء في العالم. وقد تسبب ذلك في ارتفاع كبير في أسعار الحبوب والزيوت النباتية.

2 - الجيل الثاني

يعتمد على المخلفات النباتية، كسيقان القمح والذرة ونشارة الخشب والتبن وغيرها، حيث يتم الحصول على الوقود السليلوزي والإيثانول والميثانول الحيوي والهيدروجين الحيوي. وبالرغم من أهمية استخدام المخلفات الزراعية لإنتاج الوقود، إلا أنه يعاب عليها أنها تحرم الماشية من العلف، والتربة الزراعية من المخلفات النباتية التي هي سماد عضوي يخصبها.

3 - الجيل الثالث

يستخدم الطحالب لإنتاج الوقود الحيوي، لاحتوائها على نسبة جيدة من الزيوت تصل إلى 60 بالمئة من وزنها. وقد تزايد الاهتمام العالمي بالطحالب لأنها لا تنافس الزيوت النباتية والمحاصيل الزراعية المخصصة للاستهلاك البشري. كما أن الطحالب لا تتسبب بإضافة مزيد من غاز ثاني أكسيد الكربون إلى الهواء، حيث إن ما تستهلكه أثناء زراعتها ونموها يعادل تقريباً ما ينبعث منها عند احتراق الوقود الحيوي المنتج منها. بالإضافة إلى أن زراعة الطحالب لن تكون على حساب الأراضي الزراعية، كما لا تؤثر على مصادر المياه العذبة، إذ يمكن زراعتها باستخدام مياه البحار أو المياه العادمة المعالجة.

4 - الجيل الرابع

يُعدُّ هذا الجيل أحدث اتجاه عالمي لإنتاج الوقود الحيوي، ويعتمد على إجراء تغيير في جينوم أحد الكائنات الدقيقة، وهو بكتيريا أطلق عليها اسم «Mycoplasma Laboratorium»، بحيث تصبح قادرة على إنتاج الوقود من غاز ثاني أكسيد الكربون.

فقراء العالم يدفعون الثمن

أدى الاهتمام العالمي بالوقود الحيوي إلى إنشاء كثير من الشركات المتخصصة في شتى أنحاء العالم، روجت لهذا الوقود على اعتبار أنه سيخلِّص العالم من الآثار السلبية الناجمة عن الانبعاثات الغازية الضارة التي يتسبب بها الوقود الأحفوري التقليدي.

وتعتمد الولايات المتحدة الأمريكية في إنتاجها من الإيثانول على الذرة وهي تنتج 45 بالمئة من الإنتاج العالمي، تليها البرازيل التي تعتمد على قصب السكر وتنتج 36 بالمئة من إجمالي الإنتاج العالمي، بينما تعتمد فرنسا وإسبانيا وألمانيا في إنتاج الإيثانول على القمح، أما إنتاج الديزل الحيوي، فإن أمريكا والبرازيل تنتجانه من فول الصويا، ودول الاتحاد الأوروبي من بذور اللفت.

لقد أدى هذا الاهتمام والسباق المحموم لإنتاج الوقود الحيوي إلى تخصيص مساحات شاسعة من الأراضي الزراعية لإنتاجه، كما استغلت بعض الدول أراضي زراعية في دول فقيرة لزراعة محاصيل الطاقة، وبالطبع كان ذلك على حساب قوت الإنسان ومياه شربه، حيث شهدت أسعار المواد الغذائية خلال العقد الأول من هذا القرن ارتفاعاً كبيراً وتعالت الأصوات المحذرة من العواقب الوخيمة لاستخدام الغذاء كوقود.

إن التوسع غير المدروس لإنتاج الوقود الحيوي يتهدد الأمن الغذائي لأشد سكان العالم فقراً، إذ ينفق كثير منهم أكثر من نصف مداخيل أسرهم على توفير الغذاء، وفي كثير من الأماكن في العالم يموت الآلاف سنوياً بسبب الجوع وسوء التغذية، ونظراً للارتفاع الكبير في أسعار الزيوت النباتية عالية الجودة في شتى أنحاء العالم، اتجهت الأنظار نحو إنتاج الوقود الحيوي من محاصيل من غير حبوب الزيوت النباتية كزيت الجاتروفا غير الصالح للاستهلاك البشري. إلا أن ما حدث هو أن كثيراً من المزارعين في كثير من دول العالم يتوقفون عن زراعة المحاصيل اللازمة لإنتاج الغذاء ويتجهون لزراعة المحاصيل غير الغذائية المخصصة لإنتاج الوقود طبقاً لنظام العرض والطلب وطمعاً في تحقيق أرباح وفيرة.

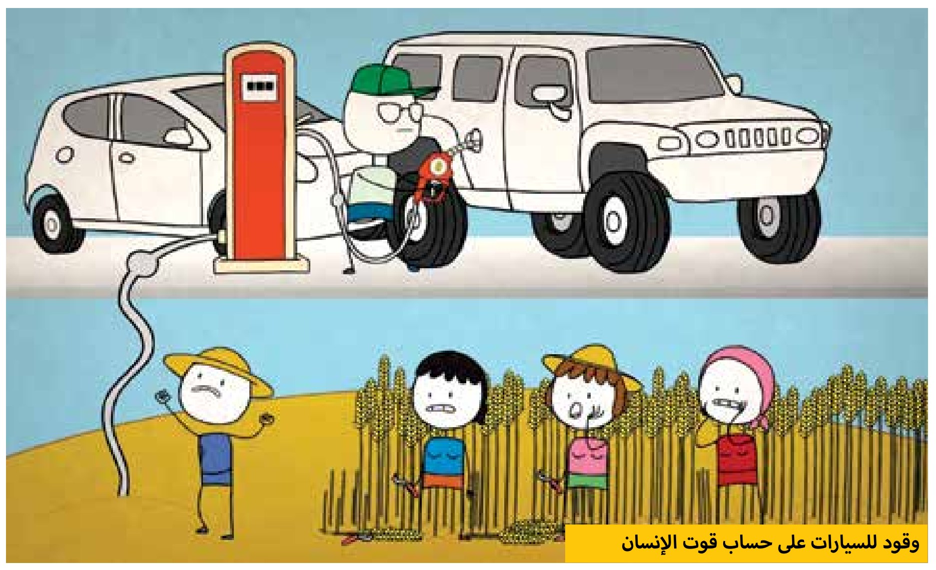
اعتبارات بيئية تتصدى له

للوقود الحيوي تأثيرات على انبعاثات ثاني أكسيد الكربون خلال عمليتي إنتاجه وحرقه، وهي في مجملها أقل من تأثير الوقود الأحفوري، إذ إن الكربون الذي يتم إطلاقه في الهواء كان قد تكوّن مؤخراً في جوّ



محاصيل نباتية يتم حصادها لإنتاج الوقود الحيوي


زراعة الطحالب لإنتاج الوقود الحيوي


وقود للسيارات على حساب قوت الإنسان

إن التوسع غير المدروس لإنتاج الوقود الحيوي يتهدد الأمن الغذائي لأشد سكان العالم فقراً، إذ ينفق كثير منهم أكثر من نصف مداخيل أسرهم على توفير الغذاء..

الأرض، أما الكربون الذي يتم إطلاقه من الوقود الأحفوري فقد تمت إزالته من الجوِّ منذ ملايين السنين.

وقد بينت التجارب التي أجريت على الديزل الحيوي احتواءه على كميات أقل من المركبات العطرية عند مقارنته بالديزل التقليدي، كمركبي «بنزوفلورانثين» و«بنزوبيرين». كما لوحظ انخفاض بنسبة 20 بالمئة في الجزيئات الدقيقة العالقة المنبعثة من الديزل الحيوي وانخفاض في انبعاث المركبات العضوية المتطايرة وأكاسيد الكبريت مع زيادة في انبعاث أكاسيد النيتروجين بنسبة 10 بالمئة لوقود الديزل B100.

وتعتمد انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناجمة عن الوقود الحيوي على كثير من العوامل، من أهمها طريقة تصنيعه ومصادر الخامات وكيفية نقلها إلى مصانع الإنتاج والكميات الكبيرة من الوقود التقليدي التي سوف تستهلك في مزارع إنتاجه، بالإضافة إلى أنواع المخصبات الزراعية المستخدمة في إنتاجه، فمثلاً ينبعث من الأسمدة النيتروجينة غاز أكسيد النيتروز، وهذا الغاز يفوق تأثير غاز ثاني أكسيد الكربون في الاحتباس الحراري بنحو 300 مرة.

إن استغلال الأراضي لزراعة محاصيل الطاقة، والهرولة نحو تحويل الحقول الزراعية المنتجة للمحاصيل الغذائية المخصصة للاستهلاك الآدمي


مساحات شاسعة من الأراضي الزراعية تم تخصيصها لزراعة محاصيل الطاقة

أو الحيواني إلى حقول لإنتاج الوقود الحيوي، يتسبب في خلل في التنوع الزراعي العالمي، واجتثاث كثير من الغابات والمحميات الطبيعية، وزيادة في معدلات انجراف التربة، واستهلاك لكميات هائلة من المياه العذبة، وتقدر بعض الدراسات أن إنتاج لتر واحد من الوقود الحيوي يحتاج إلى 5000 لتر ماء، وأن إنتاج 13 لتراً من الإيثانول يحتاج - مثلاً - إلى 231 كيلوغراماً من الذرة.

كما يتسبب الوقود الحيوي في ارتفاع مستوى تلوث المياه والهواء الناجم عن الكميات الكبيرة من المبيدات الزراعية والأسمدة التي تتطلبها زراعة محاصيل الطاقة، كما سيؤثِّر على جودة التربة وينهكها، بينما زراعة الأشجار المعمرة يحسن من جودة التربة ويساعد على امتصاص كميات كبيرة من الكربون من الهواء. ويختلف هذا عن زراعة المحاصيل الموسمية كالذرة والشعير وغيرها التي يتم حصادها بشكل دوري لاستخلاص الوقود منها. أضف إلى ذلك أن إزالة بقايا النباتات من التربة لاستخدامها في إنتاج الجيل الثاني من الوقود الحيوي يؤدي إلى تراجع خصوبة التربة بشكل كبير.

وتجمع كثير من الدراسات على أن مساهمة الوقود الحيوي السائل في قطاع النقل ستظل محدودة. وتشير بيانات وكالة الطاقة الدولية إلى أن الكتلة الحيوية قد أسهمت بنسبة 10 بالمئة من الوقود لإنتاج الطاقة على الصعيد العالمي في عام 2012م، كما أسهمت بقية مصادر الطاقة المتجددة الأخرى بنسبة 3.4 بالمئة. أما في بلدان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، فإن حصة وقود الكتلة الحيوية بلغت 5.3 بالمئة، وجميع مصادر الطاقة المتجددة الأخرى بلغت 4 بالمئة في عام 2013م. ومع استثناء الإيثانول الذي تنتجه البرازيل من قصب السكر الذي تعتبر تكاليف إنتاجه هي الأدنى بين بلدان العالم المنتجة للوقود الحيوي، فإن هذا النوع من الوقود حالياً لا يستطيع أن ينافس الوقود الأحفوري من دون الحصول على إعانات حكومية وتسهيلات خاصة، وحوافز ضريبية مكَّنته من الصمود التجاري في كثير من الحالات.



أحذية رياضية أربطتها تُعقد تلقائياً

التطورات الرائدة في مجال الذكاء الصناعي لن تبقى قابعة في المختبرات، بل ستصبح حاضرة بين أيدينا في ما نلبس أو نستعمل من أدوات.
هكذا ستطلق شركة «نايكي» للأدوات الرياضية أحذية رياضية ذكية، لها أربطة تعمل بطريقة تلقائية لحظة انتعالها والخطو على الأرض. فقد أعلنت الشركة أنها ستنزل إلى الأسواق، بنهاية هذا العام، منتجاً جديداً سمَّته «نايكي هايبر أدابت 1.0»، شبيه بذلك الذي ظهر في فِلم الخيال العلمي سنة 1989م «العودة إلى المستقبل - الجزء الثاني». وكان العمل على تصميم هذا الحذاء الذكي قد بدأ منذ عام 2013م.
ويوضح «ستيفاني بيرز»، كبير المبتكرين في الشركة أنه «في اللحظة التي تخطو فيها بالحذاء، فإن كعبك يصيب جهاز استشعار يجعل بدوره النظام يشد الأربطة، وهناك زرَّان على الجانب لتشديد الرباط أو تخفيفه يدوياً. ويمكنك تعديله ليصبح مثالياً».
وستكون الأحذية متوافرة بثلاثة ألوان فضلاً عن ميزة بعض النعال المضيئة والخيوط المتوهجة على الجوانب.
وتقوم عملية الربط التلقائي على نظام من البكرات الإلكترونية التي تعمل ببطاريات مصغرة تستمر لمدة أسبوعين بعد شحنها.
وليس هناك من كلمة حول سعر الحذاء الذكي حتى الآن، لكنه سيكون متاحاً فقط لمستخدمي تطبيق «نايكي +». وتأمل الشركة المصنّعة أن يكون الحذاء متوفراً على الرفوف الافتراضية بحلول نهاية هذا العام.



http://www.iflscience.com/technology/nike-will-release-self-lacing-shoes-end-year

لاصق ذكي من الأنسولين يتحكَّم بمستويات السكر في الدم

يتعيَّن على الأشخاص الذين يعانون مرض السكري الرصد الدائم لما يتناولونه من السكر، وكذلك لحقن أنفسهم بالأنسولين بشكل منتظم لتعديل مستويات السكر في الدم. وغالباً ما تكون هذه العملية مؤلمة وغير دقيقة. ويقول «جون بوز» أستاذ الطب في جامعة كارولينا الشمالية «إن التحكم بمستويات السكر أمر صعب على المرضى، لأن عليهم التفكير به 24 ساعة في اليوم، سبعة أيام في الأسبوع، لبقية حياتهم». ومعروف أن هناك 387 مليون مريض بداء السكري على مستوى العالم. وأمام هؤلاء فرصة واعدة بمنحهم بعض الوقت للراحة.
فقد طور باحثون من الجامعة المذكورة نوعاً من لاصق ذكي مكوّن من مربع البوليمر، تتوزَّع على سطحه مجموعة من الإبر الصغيرة. ويحتوي هذا البوليمر الحيوي على خلايا «بيتا» حية، وهي المسؤولة عن إنتاج الأنسولين.
والواقع أن محاولة زرع خلايا «بيتا» قديمة. وتعود إلى السبعينيات من القرن الماضي. وأول محاولة ناجحة كانت في عام 1990م، لكن ولسوء الحظ، فإن معدل رفض الجسم لهذه الخلايا كان مرتفعاً جداً.
والاكتشاف الجديد يوفر إمكانية حل هذه المشكلة كما يقول ذهين غو، الأستاذ المساعد في قسم الهندسة الطبية الحيوية في الجامعة، الذي أوضح «أن بإمكاننا بناء جسر بين الإشارات الفيزيولوجية داخل الجسم وهذه الخلايا العلاجية خارجه، لتقوم بالمهمة المتوخاة».
كبسولة خلايا «بيتا» ليست هي التطوير الوحيد في هذا اللاصق الذكي. فالإبر مغطاة بثلاث مواد كيميائية تعمل كمكبرات لإشارات الغلوكوز، بحيث تضمن أن خلايا «بيتا» تعرف أن مستوى السكر في الدم يرتفع، فتبدأ بإنتاج الأنسولين.
إنه اكتشاف واعد، لكن لا يزال عليه أن يمر بتعديلات إضافية، وبتجارب ما قبل العلاج، وفي نهاية المطاف، بتجارب على الإنسان.

http://www.iflscience.com/health-and-medicine/new-advancement-insulin-smart-patch



الروبوت..أرخص عامل نظافة



باتت أسعار المنتجات التقنية المتطورة ذات مسار معروف. فهي باهظة جداً عند ظهورها، ومن ثم تروح تدنى شيئاً فشيئاً، حتى تصبح في متناول الجميع. وينطبق ذلك كما نعرف، على كل شيء من حولنا، من أجهزة الكمبيوتر والهواتف الذكية إلى آلات التصوير والإلكترونيات المنزلية. والآن جاء زمن شيوع الرجال الآليين. فالمفاجأة الجديدة في روبوت «برافا» من شركة «آي روبوت» الأمريكية لا تقتصر على التكنولوجيا، إنما في السعر: 200 دولار أمريكي فقط.

وهذا الروبوت مخصص لتنظيف ومسح الأرضية الصلبة كالحمامات والمطابخ. ولاستخدامه، علينا فقط إضافة الماء إلى خزان في أعلاه، وتعليق ممسحة في أسفله والضغط على زر «نظِّف». فيبدأ الروبوت عندئذٍ برش الماء أمامه ثم ينظف البقعة الرطبة بالممسحة. ويمكن تزويده بثلاثة أنواع من المماسح: رطبة، مبللة، وجافة. وبإمكانه التمييز بينها ليقوم بالتنظيف المناسب.

وبعدما اشتكى المستهلكون سابقاً من أن عليهم دائماً «تنظيف روبوت التنظيف»، فإن ميزة «برافا» هي أيضاً في سهولة تنظيفه. فعند انتهاء التنظيف، ليس عليك لمس الممسحة الوسخة، فحجمه الصغير ووزنه الخفيف يخولك حمله فوق سلة المهملات والضغط على زر لتسقط الممسحة فيها. كما أنه لا يحتوي على خزان للمياه المستعملة يتطلب التنظيف بدوره. ويعمل الروبوت بواسطة بطارية ليثيوم أيون قابلة للشحن في الجدار. وهكذا تتخلص من فوضى ومتاعب الأسلاك.

وتقول شركة «آي روبوت» إن «برافا» يبدو بسيطاً للغاية، لكن الشركة حشرت كثيراً من الهندسة الذكية في داخله، للتأكد من التحرك والتنظيف بشكل فعَّال. فرأس الماسح، حيث نعلِّق الممسحة، يرتج لتسهيل إزالة الوسخ والبقع بالكامل.

وللتحرك، يستخدم برافا طريقة جديدة تستعمل عدّاد المسافات في العجلات ونوعاً من البوصلة لوضع خريطة لما حوله، تغطي حوالي 14 متراً مربعاً، أو مساحة غرفة نوم عادية. وإذا أردت ألَّا يتحرك في اتجاه معيَّن، فعليك أن تضع خلفيته مقابلها. فيقوم الروبوت عند ذلك بوضع جدار افتراضي في خريطته لئلا يعبرها.

ويتمتع «برافا» بفن المناورة حول الأثاث وسلال النفايات وغيرها من الأدوات المنزلية لتنظيف كل بقعة.

مع هذا الروبوت الجديد، يبدو واضحاً أن شركة «آي روبوت» تستهدف أوسع شريحة من المستهلكين المتوسطي الحال الذين سيكون «برافا» أول روبوت تنظيف يستعملونه.

http://spectrum.ieee.org/automaton/robotics/home-robots/irobot-braava-jet-mopping-robot



شاركنا رأيك

www.qafilah.com

الاسم المعياري

كولوم



شارل - أوغستان دو كولوم

شارل - أوغستان دو كولوم عالم فرنسي متعدد الاهتمامات، درس القوى الفاعلة بين الأجسام المشحونة كهربياً وفصّلها في قانون يُنسب إليه (قانون كولوم). كما أن اسمه هو الوحدة المعيارية العالمية لقياس الشحنة الكهربية.

عاش كولوم بين عامي 1736 و1806م. وأتاح له انتماؤه لأسرة أرستقراطية نافذة تعليماً ممتازاً فانغمس في دراسة الرياضيات قبل أن يلتحق بالسلك العسكري كمهندس إنشاءات. وبعد عودته مريضاً من المستعمرات الفرنسية في الكاريبي، واصل تعزيز سمعته في فرنسا كمتخصص لا يُشق له غبار في خواص مواد البناء. لكن التكريم العريض الذي حظي به جلب له كذلك كثيراً من العداوات بين المتنفذين في الجهاز الحكومي. هكذا قرر كولوم في الثلاثين من عمره أن يعتزل مجال تخصصه ووجّه اهتمامه صوب الفيزياء.. وتحديداً إلى الخواص الكهربية والمغناطيسية للمواد.

بين عامي 1785 و1791م، نشر كولوم سبع أوراق بحثية مهمة في المغناطيسية والكهرباء. وهذا ما قاده في النهاية إلى صياغة قانونه الخاص الذي ينص على أن «قوة التجاذب أو التنافر بين شحنتين في الفراغ تتناسب طردياً مع القيمة المطلقة لحاصل ضرب شحنتيهما، وعكسياً مع مربع المسافة بينهما». وقد أدى هذا الفهم إلى فتوحات عديدة في دراسات قوى الجذب بين الجسيمات الذرية وحتى الأجرام الكونية.

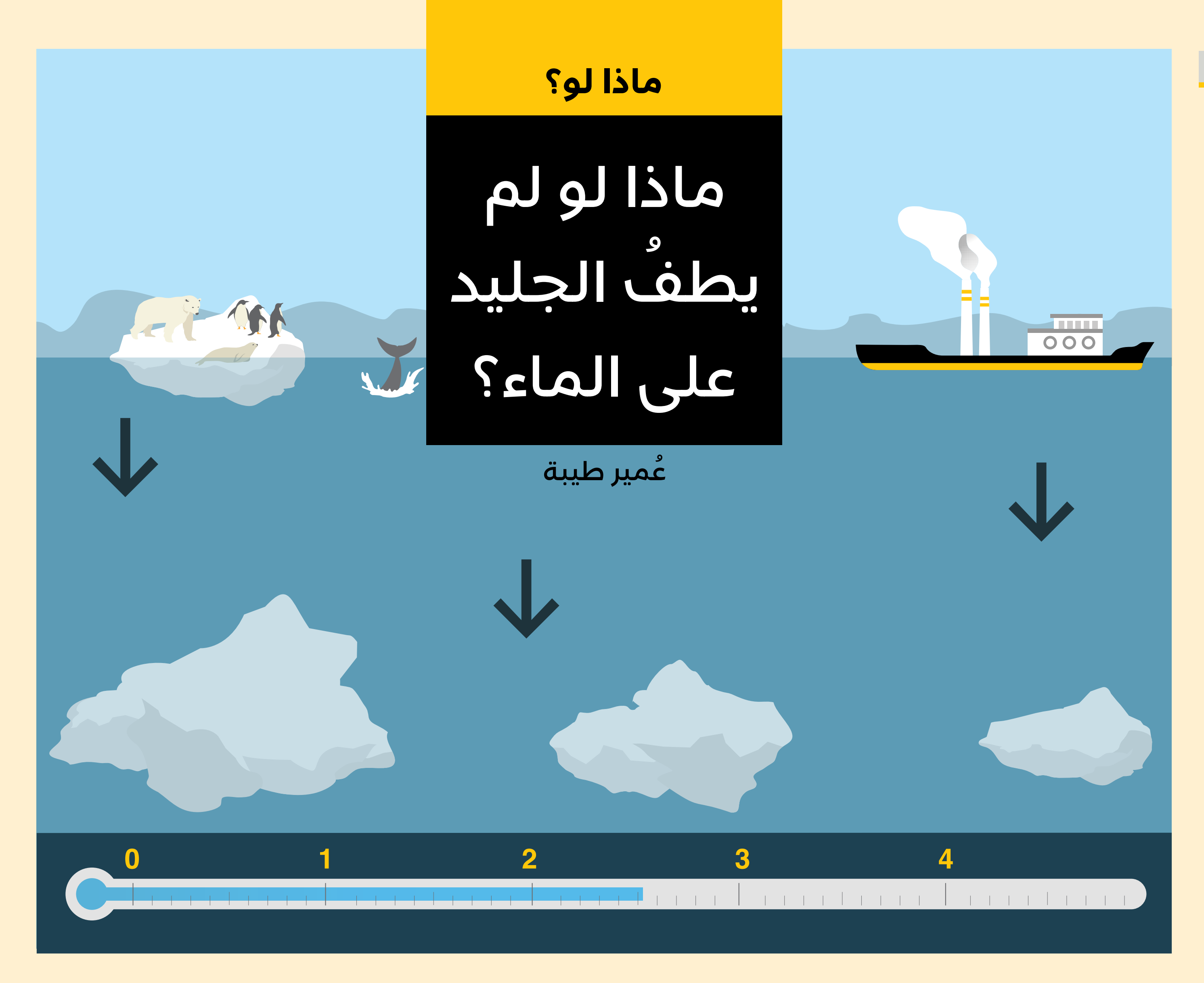
مع قيام الثورة الفرنسية، جُرّد كولوم من معظم امتيازات الطبقة الأرستقراطية وأجبر على الاستقالة من الجيش. فقضى المرحلة التالية من حياته متفرغاً للبحث العلمي ليدرس الهندسة الميكانيكية ولزوجة السوائل وتأثير المناخ والغذاء على الوظائف الحيوية للإنسان. وفي العام 1806م تعاظم عليه أثر المرض الذي طارده منذ أيام خدمته في الهند الغربية بالبحر الكاريبي ليتوفى أخيراً مخلفاً إرثاً علمياً حافلاً.

غير أن إعادة الاعتبار لكولوم تحققت بعد نحو قرن. فحين صمم غوستاف إيفل البرج الشهير في باريس، نقش أسماء 72 عَلَماً شرّفوا فرنسا بين عامي 1789 و1889م بأحرف ذهبية على حافة سياج الطابق الأول للبرج، وكان من بينهم كولوم الذي اعتُمد اسمه في النظام المتري معياراً لقياس الشحنة الكهربائية التي يحملها تيار مقداره (أمبير) واحد في ثانية واحدة. ←

ماذا لو؟

ماذا لو لم يطفُ الجليد على الماء؟

عُمير طيبة



كلنا يعلم أن الجليد يطفو على الماء. وقد استنتج أرخميدس قبل قرون أن المواد الصلبة الأقل كثافة من المادة المائعة تطفو والعكس صحيح. ما يعني أن الثلج أقل كثافة من الماء.

من ناحية أخرى، نعلم أن أحجام المواد تتمدَّد بالحرارة وتتقلَّص بالبرودة. وإذا تحوَّلت المادة من صفة سائلة إلى صفة صلبة، فإن كتلتها لا تتغير بالضرورة. وعند تحوّل الماء إلى جليد، فإن تقلّص حجم الجسم مع عدم نقص كتلته يعني ببساطة أن كثافته قد زادت. لأن الكثافة هي معدل كتلة الجسم بالنسبة لحجمه.

إذاً لماذا يطفو الجليد البارد على الماء؟ الواقع أنه ولحسن الحظ، فإن الماء وبعض المواد الأخرى - كحمض الخل والسيليكون - تشكِّل استثناءً للقاعدة، ولا ينطبق عليها قانون التمدد والتقلص. الماء بالذات يصل لأكبر كثافة (أقل حجم) عند درجة حرارة 4 مئوية. ومن المعلوم أن درجة تجمد الماء هي صفر مئوية.

فلو أن كثافة الماء واصلت الازدياد لما دون الأربع درجات مئوية وحتى درجة التجمد، فإنه وبحسب قوانين أرخميدس، لن يطفو.. وسيغرق! وسيكون لذلك تأثير كبير وجذري على الحياة في الكرة الأرضية. ببساطة سيغطي الثلج كامل سطح الكرة الأرضية. كيف، وقد قلنا للتو إن الجليد سيغرق معظمه تحت الماء؟ كي نفهم ذلك دعونا نتخيّل أن الجليد كما نعرفه ستتغير خصائصه بدءاً من الشتاء القادم.

ابتداءً، ستغرق كتلة الجليد الهائلة التي تغطي المحيط المتجمد الشمالي بأسره. وبما أن المحيط بارد شتاءً، فلن يذوب الثلج كثيراً وسيغطي قاع المحيط. وعلى مر فصل الشتاء، سيتراكم الثلج الهاطل على المحيط في قاعه. وبالنسبة للقطب الجنوبي ستحصل عملية مشابهة مع فرق كون ما تحت الثلج هناك هو قارة يابسة بدلاً من محيط. عموماً، عندما يحلّ فصل الصيف فلن يذوب الجليد المركوم في القاع، لأن حرارة الشمس لا تصل إلى أعماق المحيط. وهكذا سيظل الثلج في تراكم إلى أن يتجمد معظم المحيط ما عدا طبقة ضحلة قريبة من السطح. هذه الطبقة الضحلة سيتغيَّر عمقها بحسب فصول السنة. وسيكون هذا المحيط المتجمد بمنزلة الثلاجة التي ستبرّد كوكبنا كله بما يخلّ بتوازن الحياة عليه.

ولكننا هنا أهملنا التيارات في المحيطات. هذه التيارات مهمة في نقل الحرارة حول الأرض. من المرجح أنها ستخلق أودية تجري فيها أنهار بحرية ستكون منابعها حول البراكين الموجودة في قيعان المحيطات. وستشكّل هذه الأنهار شكل الجليد الناتج كما تشكل الرياح أشكال الجبال على سطح الأرض.

المحصلة النهائية هي موت الغالبية العظمى من الكائنات الحية البحرية بسبب الجليد والكائنات البرية التي لا تتحمل الدرجات المنخفضة.

وبطبيعة الحال سيتغيّر المناخ العام للكرة الأرضية جذرياً بما فيه حركة الرياح ومستوى الأمطار لقلة تبخر الماء من على سطح المحيطات. كل ذلك لأن الجليد غرق.. ولم يطفُ.

يزداد الإقبال على المنتجات البروتينية والأحماض الأمينية من قبل الشباب اليافع المُتأثِّر بأجواء صالات كمال الأجسام والمُنجَرف مع موجة «زيادة كتلة الجسم العضلية». إذ يعمد كثير من هؤلاء إلى استخدام بروتينات تجارية جاهزة وأحماض أمينية مُعَلَّبة بحجة أنَّها آمنة ولا تُسبب أي أضرار كتلك الناتجة عن استخدام الأسترويدات والهرمونات المنشطة (على حدِّ قولهم). فهل هذه المنتجات فعلاً آمنة؟ حينما يعتقد البعض أنَّ استهلاك المنتجات البروتينية أمر صحي، فإننا في الطرف الآخر نلفت الانتباه (من أجل أنْ يتم مسك العصاة من الوسط) إلى توفر دلائل طبية تدل على أنَّ هذا الاستخدام كفيل بالتسبب في آثار جانبية سلبية ترتبط باضطراب أعضاء حيوية رئيسة في جسم الإنسان.

د. محمد آل محروس



بروتينات الرياضيين..

هل هي حقاً آمنة؟

عند الحديث اقتصادياً عن البروتينات والأحماض الأمينية، نُلاحظ ضخامة الأرقام المرتبطة بتجارتها وكيف أنَّها تُشَكِّل رافداً اقتصادياً مُربحاً للمُستفيدين منها؛ وهنا نكتفي بالإشارة إلى ما وثَّقه ديفيد ماجنين في «غلوب إند ميل» من أرقام خيالية ترتبط بهذه الصناعة التي تبلغ 2.7 مليار دولار أمريكي سنوياً. ومن المرجّح أن الثقل الاقتصادي لهذه الصناعة هو ما يجعل الترويج لمنتجاتها أكبر من التحذير من استهلاكها.

إنَّ البروتين مطلوب لبناء الألياف العضلية، كما أنه مهم أيضاً لعديد من الوظائف الرئيسة في جسم الإنسان. ومع ذلك، لا بد من التشديد على محدودية نمو العضلات المتوقع، عندما تتجاوز كمية البروتينات المستهلكة من قِبل لاعب كمال الأجسام حدها الطبيعي. فالدراسات تؤكِّد غياب الدلائل العلمية المتفق عليها بشأن هذا الأمر؛ وعليه، فإنَّ الإصرار على تكرار العبارة المُدغدِغة لفكر اليافعين والمهووسين من الشباب بلعبة كمال الأجسام التي تنص على: «أنَّ تجاوز الحد الطبيعي في استهلاك البروتين يُساعد على زيادة الحجم العضلي» هو أمر عارٍ عن الصحة.

ولا بد أيضاً من الإشارة إلى أنَّ استهلاك وحدات البروتين المُتعدِّدة المصادر وحدها (بغض النظر عن نقصها أو زيادتها)، لا يؤدي إلى زيادة حجم العضلات أيضاً. إذ يعتقد بعض الشبان أنَّه بمجرد تقليله لمنسوب النشويات وتركيزه على البروتينات سيبني نسيجه العضلي تلقائياً. وما يجب توضيحه هنا هو أنَّ أول ما تطلبه عملية بناء الألياف العضلية الجهد الحركي من خلال وضع الأحمال عليها ودفعها للقيام ببقية تمارين المقاومة القادرة على إحداث جروح مجهرية في خيوطها، يترتب عليها سعي الجسم لترميمها، فينتج عن مُجْمَل عملية الترميم (هذه) استقطاب كميات مُضاعفة من الأغذية والسوائل والتفاعلات الأيضية في نطاق جغرافيتها العضلية، فينجم عن ذلك زيادة حجم النسيج العضلي في تلك المنطقة الجسدية. وعليه، فإنَّ استهلاك البروتينات من أجل زيادة الكتلة العضلية دون نشاط بدني لن يجدي نفعاً.

الغذاء الطبيعي كافٍ لبناء عضلات جسم الإنسان، دون الحاجة إلى أية مكملات بروتينية تجارية

ومع أنَّ نمو العضلات يحتاج لدعم بروتيني مستمر، فهذا لا يعني أيضاً حتمية التوجه للمنتجات التجارية المُتَمَثِّلة في الحبوب أو المساحيق وما شابهها؛ إذ يمكن أن يتحقق ذلك بكل سهولة من خلال الغذاء الطبيعي ومن دون الحاجة إلى أية مكملات بروتينية تجارية. وما يمكن الإشارة إليه هنا هو أنَّ معظم الأغذية في المطابخ العربية التقليدية غنية بالبروتينات، وقد يفوق محتوى بعض وجباتها ما يحتاجه الإنسان يومياً. وعليه، فإنَّ إضافة بروتينات تجارية في أغذية مُرتادي الصالات الرياضية ممن يتمتعون بغذاء متوازن لن تُجدي نفعاً، ناهيك عن تكلفتها المادية الباهظة ومصادرها المجهولة وتأثيراتها الجانبية المُتداخلة مع بقية الأغذية.

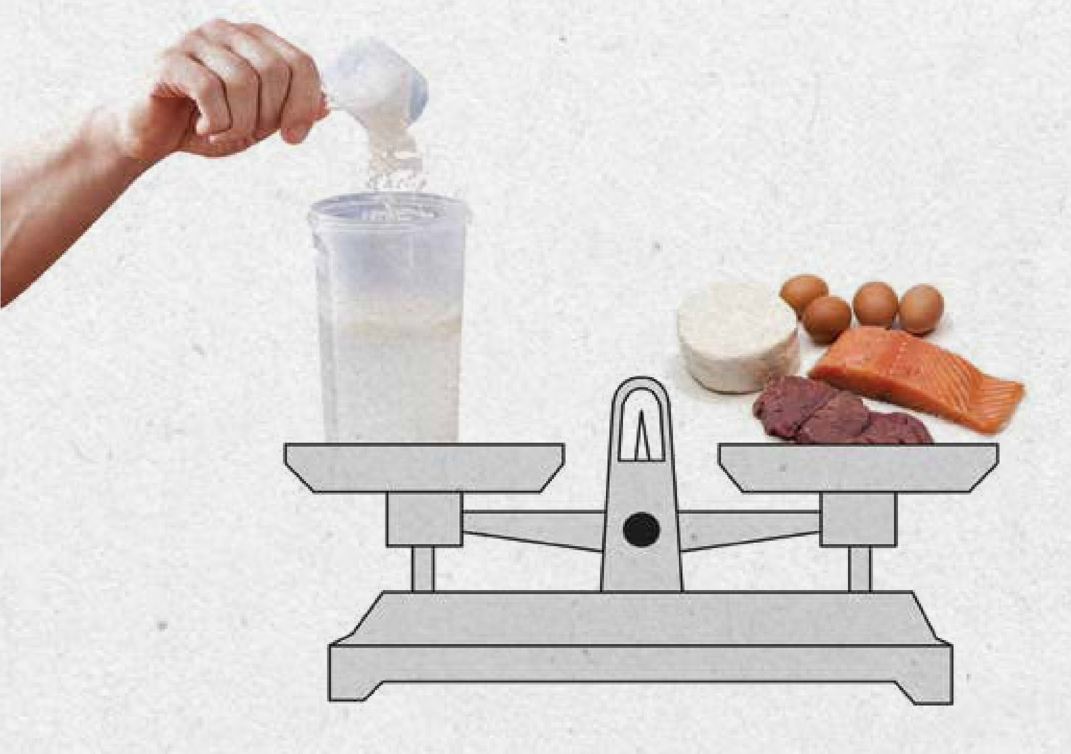
وعلى أساس ما تقدَّم، فإنَّه في حال زادت نسبة البروتينات عن المعدل المطلوب المُناسب لوزن جسم الإنسان، فلا بد من حرق الزائد منها واستخدامه كوقود (وهي عملية مُجهدة مقارنةً بحرق النشويات المُعدَّة أساساً لإنتاج الطاقة في الجسم البشري) أثناء العملية الحيوية البنيوية، كي لا تتراكم في هيئة دهون زائدة في الأنسجة المختلفة؛ وهو الأسلوب المتوازن الذي يقوم به الجسم الصحيح أثناء التمارين الرياضية عند بنائه لألياف عضلية جديدة خالصة من الشحوم. فإذا كانت هذه هي المُحصِّلة، فما فائدة استهلاك كميات زائدة من البروتين إذاً؟

هل ما تحتويه المنتجات البروتينية من نسب صحيحة؟

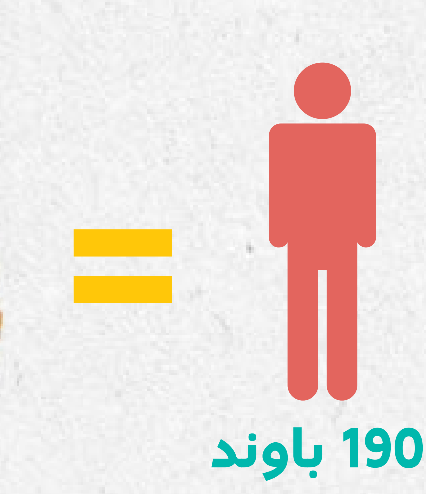
إنَّ ما يُكتب على عبوات المنتجات البروتينية من بيانات فيه كثير من التلاعب والتغيير. ونكتفي بالإشارة إلى ما أكَّدَته بروفيسورة سلامة وأمن الأغذية مارينا هنون من جامعة هلسنكي، التي أثبتت أنَّ أكثر من 90% من تركيبات الأغذية المُسماة بالداعمة لبناء العضلات في الصالات الرياضية هي تركيبات غير صحيحة، أي غير مُعتمدة على أُسُس علمية واضحة تتوافق والنظم البيوكيميائية.

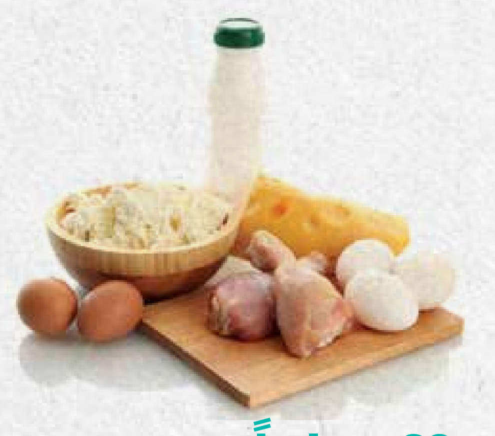
وأكثر من ذلك، تَبيَّنَ أيضاً أنَّ المكونات المكتوبة على قائمة عبوات المنتجات البروتينية التجارية المختلفة (بغض النظر عن عدم صحتها)، هي غير مُطابقة لحقيقة ما هو موجود في داخلها؛ حيث كشفت التحاليل المخبرية أنَّ بعض المكتوب على قائمة عبواتها هو غير موجود حقيقة ضمن محتوياتها، كما أنَّ بعض المحتويات غير مكتوب على قائمة مكونات تلك العبوات (بسبب المحاذير المأخوذة عليه) إلا أنَّه - في واقع الأمر - موجود داخلها دون علم مستخدميها من لاعبي كمال الأجسام. ومن أمثلة ذلك، ما كشفته هيئة تقارير المُستهلكين في عام 2015م، حول وجود نسب غير آمنة من الزرنيخ والكادميوم والرصاص والزئبق في عديد من ماركات بودرة البروتين المفحوصة وغير مُسَجَّلة عليها رسمياً.

يُضاف إلى ذلك أنَّ ثلث المنتجات البروتينية التجارية المخصصة لكمال الأجسام تحتوي على أستيرويدات مُبَطَّنة بين محتوياتها وغير مُسجَّلة عليها، حيث تم فضح هذه الإضافات في «نيويورك تايمز» في عام 2013م؛ وهو أمر في غاية الخطورة، لا سِيَّمَا عند من يعتقد أنَّه بعيد عن المُنشطات الهرمونية، بينما هو يستهلكها من حيث لا يعلم. وهنا نؤكِّد أنَّ الوثائق في هذا الجانب كثيرة ولا يسع المجال لذكرها جميعاً، إلا أننا نختتم هذا الجانب من



استهلاك كميات كبيرة من البروتينات التجارية كفيل بالتسبب بكثير من الاضطرابات الفسيولوجية في جسم لاعب كمال الأجسام والتأثير سلباً على الكتلة العظمية والكليتين، والكبد..


190 باوند


68 جراماً

الموضوع بالتقرير الذي تم نشره في عام 2015 من قبل (CBC) الذي أفاد بما فحواه: «إنَّ موضوع التلاعب في كمية البروتينات المُضافة إلى العبوات هو أمر شائع بين الشركات».

الأعراض الجانبية للمنتجات البروتينية

إنَّ استهلاك كميات كبيرة من البروتينات التجارية (أو حتى في صيغتها الطبيعية من خلال مصادرها الغذائية المختلفة كاللحوم والبيض والفول وغيرها) كفيل بالتسبب بكثير من المشكلات الصحية عند الإنسان؛ ومن أهم ما يجب الإشارة إليه في هذا الشأن، التالي:

زيادة الدهون في الجسم

كلما زادت كمية البروتينات في غذاء لاعب كمال الأجسام فوق معدل حاجته اليومية (أي فوق الحد المناسب لوزنه)، زادت فرصة تراكم نسبة السعرات الحرارية في جسمه. وما يجب توضيحه هنا هو أنَّ الجسم البشري غير مُهيَّأ لتخزين البروتينات الزائدة عن احتياجه الفعلي في أنسجته الحيوية؛ فإنْ لم يتم حرق ذلك التراكم البروتيني الزائد من خلال زيادة النشاط البدني أو من خلال زيادة حركة الألياف العضلية، ومن ثم تَصييرها طاقة داعمة في هيئة سعرات حرارية داخلة في عملية البناء، فإنَّ النتيجة الحتمية حينئذ ستتمَثَّل في تحويل تلك الزيادة البروتينية تدريجياً إلى دهون يتم تخزينها في الأنسجة صفاً بصف مع الألياف العضلية؛ وهو الأمر الذي يمكننا ملاحظته في مجموعة يُعتّد بها من مُرتادي الصالات الرياضية.

تأثُّر الكتلة العظمية والكليتين

إنَّ الاستهلاك العالي للمنتجات البروتينية يرتبط طردياً مع الناتج النهائي المُتراكم من الأحماض في الجسم؛ وعند الرجوع إلى أصل حكاية تلك الزيادة البروتينية، ستُلاحظ أنَّها تؤدي في أساسها إلى زيادة أولية في إنتاج مادتي السلفيت والفوسفيت؛ الأمر الذي يدفع الكليتين إلى العمل على محاولة تحقيق توازن في الأحماض من خلال إخراج كمية أكبر منها (وهي نقطة ترتبط بشكل مباشر بعمل الكليتين ووضع جهد مُضاعف عليهما) بسبب زيادة عملها في إخراج المنتجات السمية المسماة بالكيتونات التي تراكم طردياً مع ارتفاع كمية استهلاك الأحماض الأمينية البروتينية. وقد رَكَّزت على هذا الأمر مؤسسات علمية عديدة، تأتي على رأس قائمتها الهيئة البريطانية للنظم الغذائية (The British Dietetic Association) التي تمَّت الإشارة لنتائجها في كثير من الصحف والمجلات العلمية.

أمَّا النقطة الأخرى المهمة، فتكمن في تحرك الجهاز العظمي نحو تحرير محتواه من الكالسيوم، الذي يتم خسارته في البول (أو من خلال امتصاص الكالسيوم بواسطة البروتين في الأمعاء) من أجل تحقيق توازن فسيولوجي مع تلك الزيادة الحاصلة في كمية الأحماض المُتراكمة؛ الأمر الذي يترتب عليه زيادة خطر الإصابة بهشاشة العظام على المدى البعيد.

الجفاف

إنَّ الكمية العالية من بودرة البروتين (خصوصاً عند قلة النشويات) تؤدي إلى زيادة تراكم سموم الكيتون في الجسم. وعليه، يزداد عمل الكليتين طردياً من أجل التخلص من تلك المواد الكيتونية السامة من خلال سحب كمية مضاعفة من المياه من الجسم التي تخرج منه بولاً؛ الأمر الذي يتسبب في زيادة خطر الإصابة بالجفاف خصوصاً عند القيام بالنشاطات البدنية المحفزة للتعرّق.

لا يتسبب هذا الجفاف فقط في إجهاد الكليتين، بل هو قادر أيضاً على التأثير في القلب عند وصوله إلى مراحل متقدمة. كما أن هناك آثاراً جانبية أخرى مصاحبة غير مرغوب فيها تُرافق حالة الجفاف تشمل الشعور بالدوار والفتور والنفس الكريه وغيرها من آثار جانبية سلبية.

تأثُّر الكبد

تضاعفت في العقد الأخير مشكلات الكبد الناتجة عن استهلاك هذه البروتينات والأحماض الأمينة بمعدل ثلاث مرات؛ وكانت أغلبية هذه الحالات ترتبط برياضة كمال الأجسام. وقد وصل الأمر بكثير من هذه الحالات إلى الخضوع لعملية زراعة كبد، وفي حالات أخرى كانت النتيجة هي الوفاة بسبب تأثُّر بقية الأجهزة المُرتَبِطَة بالكبد.

كشف مواد خطرة في المنتجات البروتينية

أعلنت هيئة الغذاء والدواء الأمريكية في تقرير نشرته عام 2002م أنه يتم تسجيل ما يُعادل 50000 مشكلة صحية في كل عام بسبب المنتجات البروتينية في الصالات الرياضية على اختلاف أنواعها. وقد تمت الإشارة إلى هذا الأمر في أكثر من نشرة طبية؛ كما تم الكشف بعد الدراسة والتنقيب، أنَّ النسبة الأكبر من هذه الحالات تقع ضمن إطار ما يُسمى بدعامات لعبة كمال الأجسام من الأحماض الأمينية المُتَعدِّدة الصور والهيئات. فعلى سبيل المثال، فإنَّ المسماة بـ «الطبيعية» والأكثر مبيعاً في العالم التي يُطلق عليها (Craze) التي تم تسويقها تحت شعار «الداعم الغذائي الجديد لعام 2012» (New Supplement of the Year 2012) بواسطة (Bodybuilding.com) في وولمارت وأمازون وسائر الأسواق المختلفة، كانت من ضمن المنتجات التي تم وضعها على القائمة السوداء لاحتوائها على مركبات مُطابقة للمواد المُخَدِّرَة المعروفة بالأمفيتامين. ولم تقتصر القائمة على منتجات (Craze)، بل إنَّ منتجات أخرى يتم تصنيعها وتوزيعها بواسطة شركة (Matt Cahill) المشهورة في

عالم البروتينات كانت أيضاً على القائمة السوداء، حيث وُجد أنَّها تحتوي على مواد تسبب مشكلات في العين والكبد، وهي من الشركات المقدمة للخبرات والتوصيات في طرق صناعة البروتينات.

غياب التأثير الفعلي للبروتينات التجارية

إضافة للتحقيقات والدراسات التي تُبيِّن حقيقة الغش في المكونات الموجودة في المزودات الغذائية المستخدمة في لعبة كمال الأجسام والحقائق المُوَثَّقة بشأن وجود الأضرار المختلفة لبودرة البروتين والمنتجات المشابهة، فإنَّ بعض الهيئات تؤكِّد عدم جدوى هذه المنتجات عند الاستخدام؛ ومن أمثلة الجهات الداعمة لهذا القول (IOC) التي تُفيد أنَّه قد ثبت لديها أنَّ لاعب كمال الأجسام المستخدِم لهذه المنتجات والأحماض الأمينية المتباينة في طبيعتها ومصادرها وأصالتها التركيبية لا يستفيد في حقيقة الأمر منها.

احتياج الإنسان اليومي للبروتين

إن التوازن الحقيقي بين المجموعات الغذائية المختلفة، التي تأتي في أعلى قائمتها مزوِّدات الطاقة الطبيعية من نشويات مُعَقَّدَة وبسيطة مختلفة من أجل دعم العمليات الأيضية عند توظيف البروتين في بناء الألياف العضلية، وغيرها من مجموعات غذائية مُتعددة كالخضراوات والزيوت الباردة والسوائل وشبيهاتها من أغذية أساسية، يبقى هو الأهم. فكمية البروتين التي يُنصح بها يوميًا هي 0.63 جرام لكل باوند من وزن الإنسان (1 باوند = 0.453592 كيلو). فلو فرضنا أنَّ وزن الإنسان هو 190 باوند (أي: 86.1826 كيلو)، فهذا يعني أنَّه يحتاج إلى 68 جراماً من البروتين يومياً كحد أقصى (على اختلاف النشاطات التي يقوم بها، لأنَّ أصل مصدر طاقة النشاطات هي النشويات وليس البروتينات). ومن هنا، فإنَّ تناول قطعة صغيرة من اللحم (في حدود 42 جراماً) كفيلة بالقيام بالواجب الوظيفي الحيوي اليومي الداخل في ترميم الألياف العضلية في جسم الإنسان الممارس للنشاط الطبيعي، بل وقد تزيد عن احتياجه حال عدم الحركة؛ علماً بأنَّ مصادر البروتين تشمل البيض والفول وبقية البقوليات ومشتقات الحليب وغيرها الكثير. ومن هُنا يَتَبَيَّن لنا حجم البروتينات الداخلة في أغذيتنا اليومية ولا تستدعي أي إضافات تجارية.

هيئة الغذاء والدواء الأمريكية: تسجيل ما يُعادل 50000 مشكلة صحية سنوياً بسبب المنتجات البروتينية في الصالات الرياضية



وقفة تحذيرية

باختصار، يتبيَّن من الحقائق البحثية والإكلينيكية المؤكَّدة والموثقة في المجلات العلمية المُحكمة والدور الطبية المرجعية أنَّ منتجات البروتين التجارية المختلفة الأسماء والسمات كفيلة بالتسبب بالكثير من الاضطرابات الفسيولوجية في جسم لاعب كمال الأجسام تشمل زيادة الشحوم والتأثُّر السلبي على العظام والكليتين والكبد والتسبب في الجفاف النسيجي؛ فضلًا عن الوثائق الدالة على عدم تناغم محتوى تلك العبوات مع المنظور العلمي المعتمد بيوكيميائياً، يُضاف إليه الغش في محتوى تركيبها الداخلي.

وحتى في حال الحصول على المنتج ذي التركيبة الصحيحة فإنَّ غياب تأثيره العضلي الفعلي أمر موثق من قبل الجهات الغذائية المعتمدة؛ كما أنَّ وجود مواد مشبوهة في بعض تلك المنتجات الشاملة للأمفيتامين والأسترويدات المُنشطة تم ضبطه رسمياً وتدوينه أيضاً على قائمة الإشكالات العويصة الداخلة في التركيبة الخفية لهذه المنتجات؛ الأمر الذي يستدعي من الجهات التثقيفية والتوعوية والرقابية القيام بدور مُكَثَّف تجاه هذا النشاط التجاري الضار، بل وحث مؤسسات المجتمع المدني على تفعيل نشاطاتها التوعوية بشأن خطورة استخدام البروتينات التجارية. وعليه، لا يفوتنا (بعد كل ما تقدَّم) أنْ نؤكِّد لمستهلكي هذه المنتجات البروتينية التجارية ضرورة مراجعة موقفهم والتوقف فوراً عن الإضرار بأجسامهم دونما دراية، والعمل على ضوء الحقائق الثابتة علمياً، ليحققوا بذلك ما يصبون إليه مِنْ تألق رياضي وجسم سليم وصحة مستدامة. ◼

على الجهات التثقيفية والرقابية القيام بدور مُكَثَّف تجاه هذا النشاط التجاري الضار، والتوعية بخطورة استخدام البروتينات التجارية

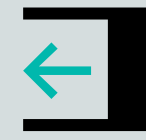
إضافة إلى كونه ركناً من أركان الدين، فإن لصوم شهر رمضان المبارك وقعاً كبيراً على الحياة اليومية بكل ما فيها من تفاصيل، وقعاً تتأكد إيجابيته بتبادل التهنئات بحلول الشهر الفضيل، مصحوبة بإحساس عميق بالبهجة. فما هو سر هذا الشعور بالرضا الذي يطغى على الصائم وسط التحوُّلات التي تطرأ على نمط حياته اليومية؟
الدراسات العلمية الحديثة تفسِّر كثيراً من أسباب هذه البهجة وتؤكِّد حقيقتها وعمقها.

مهى قمر الدين



الدراسات العلمية تفسِّره..

الشعور العميق بالرضا في شهر الصوم



لأن الصوم يعني الامتناع عن الأكل والشرب وملذات حسية أخرى، وهي ما يسميها علم النفس الحديث بالدوافع الأولية للسلوك (Primary Drives)، أي إنها دوافع قويّة ومؤثّرة جداً في توجيه سلوك الإنسان بحيث يصعب مقاومتها، فقد يعتقد البعض في النظرة السطحية للأمور أن هذا الحرمان سيصبح عبئاً على الفرد، ويغيِّر من سلوكه بشكل سلبي، ولكن ما يحدث فعلياً هو العكس تماماً.

فقد أظهرت دراسة أجراها «المكتب الوطني للأبحاث الاقتصادية» في الولايات المتحدة الأمريكية، حول الممارسات الدينية للشعوب، واستناداً إلى بيانات «المسح العالمي للقيم» أو (World Values Survey)، وجود علاقة فريدة بين صوم رمضان ومستوى الشعور بالسعادة والرضا عند المسلمين. إذ أعرب أغلب المسلمين عن سعادتهم وارتياحهم نفسياً خلال صوم شهر رمضان المبارك. ويعود ذلك إلى عدة عوامل تحدث خلال هذا الشهر بكل ما يحمله من شعائر دينية وصفاء روحي، إضافة إلى ما يطبع به العلاقات الاجتماعية والإنسانية.

دور التواصل الاجتماعي

فمن الناحية النفسية الاجتماعية، يمكن اعتبار صيام شهر رمضان مجالاً لتغيير رتابة النمط اليومي للحياة الذي تعوّد عليه الناس لمدة أحد عشر شهراً. إذ إنّ الصوم يمثِّل تغييراً كبيراً في أسلوب حياة الفرد والمجتمع. فشهر رمضان يُنشِّط روح التواصل الاجتماعي بين الأسر والأصدقاء على الخصوص، ومن ثمّ يساعد على تمتين الروابط الاجتماعية بين الصائمين. ففيه يزداد تبادل الزيارات والدعوات بين العائلات والأصدقاء إلى موائد الإفطار والسحور. فيأكل الضيوف ومضيفوهم نفس الطعام ويشربون نفس الشراب. كما أنهم غالباً ما يقيمون الصلاة جماعة ويسهرون مع بعضهم بعضاً. فالأمسيات والليالي تصبح هي زمن التفاعل الاجتماعي المكثّف، والقيام بالشعائر الدينية والاحتفالات العائلية والمجتمعية، بينما يميل نمط حياة الصائمين في النهار إلى الهدوء.

وكما هو الأمر في كثير من المجتمعات المعاصرة، فإن العائلات المسلمة لا تفلح دائماً في جمع شمل كل أفرادها لتناول الطعام على مائدة واحدة. أما في شهر رمضان فيصبح لقاء كل أفراد الأسرة حول مائدة أكل وشرب واحدة حقيقة يومية. فهذا اللقاء العائلي الكامل المتكرِّر لا بد له من أن يقوِّي وحدة الأسرة، ويدعم روح التضامن والتقارب والانسجام بين أفرادها. أوَلَيس ذلك تأثيراً إيجابياً يعيد رتق العلاقات العائلية الحديثة التي أصابها كثير من التمزق بفعل الحياة الحديثة؟

إن لهذه الزيادة في التفاعل الاجتماعي، إن كان على المستوى الأسري الضيِّق أو على المستوى المجتمعي الأوسع، دوراً في الإحساس بالرضا والسعادة، وحتى على مستوى الصحة البدنية. فقد أكدت الدراسات النفسية أن الحياة العائلية هي أكبر مصدر للرضا والسعادة، وأن رأس المال الاجتماعي هو التآلف والتكاتف الأسري، وأن أساس السعادة النفسية هي إحساس الفرد بانتمائه إلى أسرة. كما أن التفاعل الاجتماعي يعزِّز الشعور بالانتماء إلى المجموعة الأوسع، ويوفر الجذور التي تساعد على تحديد الهوية الفردية، الأمر الكفيل بتبديل نظرة المرء إلى الحياة لتصبح أكثر إيجابية وإشراقاً. كما أن الاختلاط الاجتماعي وممارسة الفرائض الدينية كصلاة التراويح، مثلاً، التي تكثر في هذا الشهر الفضيل توفر مجالاً للخروج من العزلة الاجتماعية التي فرضتها علينا التكنولوجيا الحديثة، وفرصة للابتعاد عن شاشة هذا الكمبيوتر المحمول أو ذلك الهاتف الخليوي الذي أصبح لا يفارق أعيننا.

معظم البلدان الإسلامية تعدّل أوقات العمل اليومي بشكل يبقي على التوازن بين ما يستهلكه الجسم نهاراً من طاقته المختزنة وقدرته على أداء الأعمال المختلفة

الصدقة تسعد مانحها

وشهر رمضان هو شهر الصدقات وإخراج الزكاة والرحمة بالفقراء، يكثر فيه عمل الخير ومساعدة المحتاجين. وتبرز فيه مظاهر التكافل والتراحم، فترى الناس وهم يتسابقون في فعل الخير ليصبحوا أكثر تقارباً ومودة ورحمة. وينتشر هذا الفعل الكريم في معظم الدول الإسلامية، وقد تطوَّر إلى أن صار هناك ما يسمى بحقائب الخير التي تحتوي مواد غذائية تكفي الأسر طوال الشهر، وتصل إلى بيوت الأسر الفقيرة المتعفِّفة ودور الأيتام عن طريق شباب متطوعين. كما تشهد المؤسسات المختلفة، وعلى وجه الخصوص المستشفيات ودور العناية نشاطاً غير اعتيادي وهي تتلقى تبرعات المحسنين. فالكل يُخرج من أمواله قدر الاستطاعة، والكل يتسابق لينضم إلى فرق توزيع الخير على الناس. والتكافل هنا يخرج من دائرة الحسابات الاقتصادية إلى القيمة المعنوية والروحية، ويعيد صياغة العلاقة بين الناس، ميسورين وفقراء.

إن هذا وحده كفيل بتعزيز التضامن والتكافل الاجتماعي، ونشر الفرحة في القلوب، وليس فقط قلوب من وصله جانبٌ من المساعدة. إذ قدَّمت البحوث في علم الأعصاب وعلم النفس دليلاً علمياً قاطعاً على أن مساعدة الآخرين تحقِّق السعادة. فوفق بحث بعنوان «مسح رأس المال الاجتماعي»، أشرف عليه باحثون من جامعة هارفارد، تبيَّن أن أولئك الذين قدَّموا مساعدات إلى الآخرين، سواءً بالوقت أو الجهد أو المال، ازداد لديهم احتمال الشعور بالسعادة أكثر بـ 42 في المئة من أولئك الذين لم يعطوا أي شيء. وقد حدَّد علماء النفس حالة نموذجية من النشوة التي أبلغ عنها أولئك الذين يعملون في النشاط الخيري، أطلقوا عليها اسم



أظهرت دراسة أجراها «المكتب الوطني للأبحاث الاقتصادية» في الولايات المتحدة الأمريكية وجود علاقة فريدة بين صوم رمضان ومستوى الشعور بالسعادة والرضا عند المسلمين

«نشوة المساعد» أو «Helper's High»، التي تقوم على النظرية القائلة إن العطاء ينتج الأندورفين في الدماغ، وهو الهرمون المسؤول عن إعطاء الشعور بالسعادة. وقد أظهرت الأبحاث في المعاهد الوطنية للصحة العامة أن المنطقة نفسها من الدماغ التي يتم تفعيلها استجابةً إلى الطعام (أو أي نوع آخر من المتعة) أظهرت حركة ناشطة، عندما فكَّر المشاركون في الدراسة بإعطاء المال لإحدى الجمعيات الخيرية. وقد تطابقت هذه النتائج مع دراسة أخرى أُجريت في جامعة إيموري الأمريكية، كشفت أن المساعدة المعنوية للآخرين فعّلت الجزء نفسه من الدماغ، مثل تقديم المساعدات المادية.

وفي الصحة السعادة

ومن الناحية الصحية، يؤكد الطب الحديث بأدلة قاطعة أن للصوم منافع كثيرة، إن كان على الصحة النفسية أو الجسدية. فالصوم يسمح للجسم بتنقية نفسه من بقايا الأكل والشرب أثناء راحة المعدة في النهار. ويستجيب الدماغ للصيام من خلال ما يسمى بعملية الالتهام الذاتي. وهي تشير إلى عملية مهمة تمكّن الجسم من التخلص من السموم وإزالتها من الخلايا العصبية. وقد أظهرت البحوث التي أجريت مؤخراً زيادة الالتهام الذاتي في الفئران بعد تقييد المواد الغذائية التي تصل إليها على المدى القصير. وهذا أمر ذو أهمية كبرى بالنسبة لعلم الأعصاب. إذ ترتبط مستويات أدنى من الالتهام الذاتي مع زيادة التنكس العصبي، وبالتالي فإن زيادة الالتهام الذاتي من خلال الصوم قد تبطئ تطور الاضطرابات العصبية.

ومن ناحية أخرى، أظهرت دراسة أمريكية أجريت في عام 2009م أن الصيام يخفِّف أعراض الاكتئاب، ويخفِّف درجات القلق في نسبة تصل إلى 80% من المرضى. كما يسهم في تحسن كبير في نوعية النوم. فعندما ننقطع عن الطعام، تطلق أجسامنا المواد الكيميائية المساعدة على حماية أدمغتنا من أي آثار سلبية. كما يمكن لهذه المواد الكيميائية أن تضعنا، على المدى الطويل في مزاج جيد. فخلال فترة الصوم، يبدأ الجسم بالتكيف مع الجوع عن طريق الإفراج عن كميات هائلة من الكاتيكولامينات بما في ذلك الأدرينالين والدوبامين، وهرمونات الستيرويد المسؤولة عن تنظيم الجهاز المناعي وأيض الجلوكوز. وكل ذلك كفيل بأن يُشعر الإنسان بكمية أكبر من السعادة والنشاط.

وفي هذا الإطار، تجدر الإشارة إلى أن معظم البلدان الإسلامية تعدّل أوقات العمل اليومي بشكل يبقي على التوازن بين ما يستهلكه الجسم نهاراً من طاقته المختزنة وقدرته على أداء الأعمال المختلفة، وخاصة الجسمانية المتعبة منها. وإضافة إلى هذا الدور الصحي المهم، يلعب تغير أوقات العمل دوراً في نشر الإحساس بالنضارة الناجمة عن كسر الإيقاع الرتيب المتكرر على مدى باقي أشهر السنة.

ومع كل ما يحمله هذا الشهر من مفاهيم ومعانٍ نبيلة ترسم ثقافة الخير والتسامح والمحبة، ومع كل هذه الفوائد والتغييرات الإيجابية التي يحدثها في حياتنا لا عجب أن يعبِّر المسلمون عن فرحتهم بقدوم هذا الشهر الفضيل ولا بد من أن يتشوقوا لقدومه كل سنة آملين أن يضيء حياتهم بمزيد من السعادة والرحمة.



تخصص جديد

التخطيط المُدني والحضري



يحتل التخطيط المُدني والحضري في العصر الحاضر مكاناً بارزاً بين الموضوعات التي تسابق الأمر في الأخذ بأساليبها، للنهوض والسير قدماً وفقاً لأهداف محددة واضحة المعالم للتطور في شتى مجالات الحياة الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية. وتوفر شهادة الماجستير في الدراسات الحضرية والتخطيط المهارات الأساسية في علم وفن تنظيم استعمال الأراضي وإسقاط الأبنية وتحديد صفات الأبنية والفضاءات الحضرية (أبنية، طرق، ساحات) بشكل يضمن أعلى درجة من الاقتصاد وسلاسة العيش والجمال.

يستغرق برنامج الماجستير هذا مدة عامين، ويرتكز على مقررات تعرف الطلاب على أساسيات تاريخ وقوانين وأدوات ومعوّقات وهندسة التخطيط المدني والحضري، إضافة إلى دراسة الجهات الفاعلة في التخطيط والمنطق والاستراتيجيات والأدوات المختلفة في صناعة القرارات المتعلقة به. ويتضمَّن البرنامج المناهج الموضوعية وورش العمل والرسالة النهائية التي يقدِّمها الطلاب. وتشمل الموضوعات مجموعة متنوعة من القطاعات، من السياحي إلى البيئي، ومن قطاع النقل إلى القطاع العقاري. في حين تتناول الموضوعات المتخصصة قضايا التمويل والمخاطر والسياسات المحلية والتجديد والتراث. ويتبوأ الخريجون مناصب التخطيط في المؤسسات العامة والخاصة، والمنظمات غير الربحية، والشركات، والمؤسسات الدولية. كما يمكنهم العمل في مجموعة واسعة من الأدوار، من تخطيط المدن التقليدية إلى التخطيط الاقتصادي والاجتماعي والبيئي.

لمزيد من المعلومات راجع الرابط التالي:
https://www.mcgill.ca/urbanplanning/school-urban-planning

بعد العمل على تجديده وتوسعته لنحو سبع سنوات، أعيد مؤخراً افتتاح متحف سرسق في بيروت، ليشكِّل من جديد واحداً من أبرز المعالم في الوجه الحضاري للعاصمة اللبنانية، وأقوى نقاط الجذب فيها على المستوى الثقافي، فبمجموعاته من الأعمال الفنية، القديمة منها والمعاصرة، وبحيوية برامجه ونشاطاته التفاعلية، يتفرَّد هذا المتحف بمكانة تضعه بجوار مكانة المتحف الوطني، دون منافس قريب إليهما.

رنين حمصي / لونا صفوان

تصوير: جو كسرواني / رجا طويل

مزيج فريد من القِدَم والحداثة

إطلالة على متحف سرسق في بيروت



يقع هذا المتحف، واسمه الرسمي «متحف نقولا إبراهيم سرسق»، في الشارع المعروف في بيروت باسم «حي السراسقة». وإن كان لا بدَّ لأي زائر أمام أي متحف من أن يبدأ زيارته باستطلاع مبناه وتاريخه والسؤال عنه، فإن هذا السؤال يصبح أمام هذا المتحف بالذات أشد إلحاحاً. فمبناه الأنيق ذي المعمار الذي تختلط فيه الملامح العثمانية بالإيطالية، يختلف كل الاختلاف عن الأبنية الحديثة والشاهقة التي تكاد تُطبق عليه من ثلاث جهات.

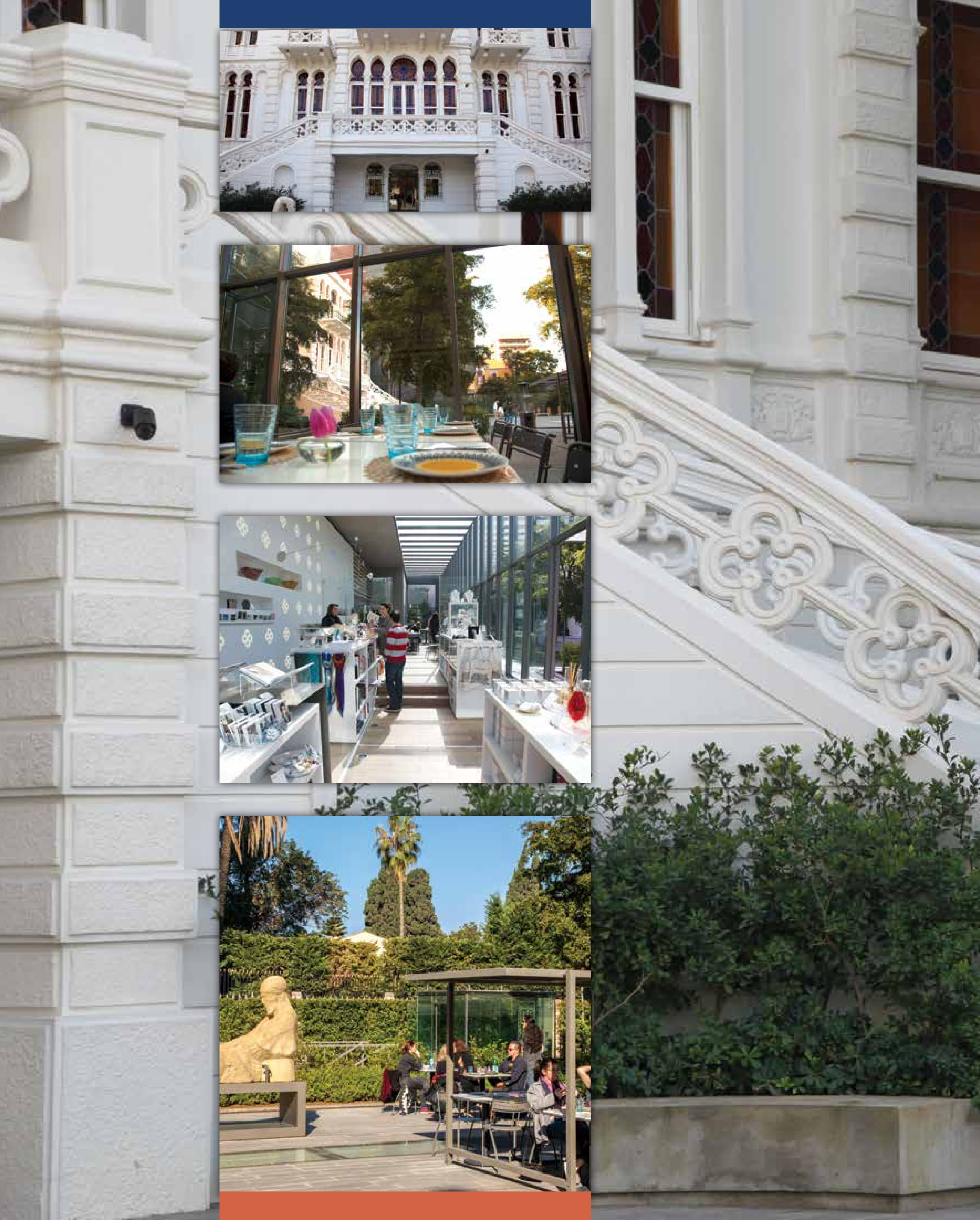
تاريخ المتحف

خلال القرن التاسع عشر وبدايات القرن العشرين، راح بعض وجهاء بيروت يبنون منازل فخمة على نمط الفلل الإيطالية، عند ما كان الطرف الشرقي لمدينة بيروت آنذاك. وبسبب طابع الأبهة الذي ميَّز هذه العمائر، أطلق عليها العامة اسم «قصور حي السراسقة»، ومن هؤلاء الوجهاء كان نقولا إبراهيم سرسق، باني هذا القصر عام 1912م.

لم يكن نقولا سرسق رجل أعمال وتاجراً ناجحاً فحسب، بل كان ذواقة ومحباً للفنون. فأوصى بنقل ملكية قصره ومحتوياته إلى مدينة بيروت، شرط أن تحوِّله إلى متحف للفنون الوطنية والعالمية، يساعد على نشر المعارف الفنية، ويدعم الفنانين اللبنانيين ويعرض أعمالهم ويروِّج لها. وبالفعل، انتقلت ملكية القصر إلى بلدية بيروت بعد وفاة صاحبه عام 1952م. غير أن وصيته لم تُحترم في بادئ الأمر. إذ أمر رئيس الجمهورية آنذاك كميل شمعون بتحويل القصر إلى مضافة رسمية لاستقبال الملوك ورؤساء الدول الذين يزورون لبنان. وكان على القصر أن ينتظر حتى عام 1961م، ليصبح متحفاً، افتتح بـ «معرض الخريف» الذي أصبح تقليداً سنوياً بعد ذلك. وتوالت فيه المعارض الكبرى المحلية منها والعالمية، من «الفن الإسلامي في المجموعات اللبنانية الخاصة»، إلى «الفن البلجيكي المعاصر»، مروراً بـ «السجاد الشرقي» وغير ذلك مما يصعب إحصاؤه. وراح المتحف يبني شيئاً فشيئاً مجموعاته الخاصة.. واستمر نشاطه حتى خلال سنوات الحرب الأهلية الحالكة.. إلى أن كان عام 2008م، عندما تقرر إقفاله مؤقتاً لتجديده وتوسعته.

توسعته خمسة أضعاف!

أوكلت إدارة المتحف أعمال التجديد والتوسعة إلى المعماريين ميشال فيلموت الفرنسي وجاك أبو خالد اللبناني. وتضمَّنت أعمال التوسعة بناء أربعة أدوار تحت المبنى القائم دون المسّ به، الأمر الذي شكَّل تحدياً هندسياً بالغ الصعوبة، ولكنه ضاعف مساحة المتحف أكثر من خمس مرَّات، من 1500 إلى 8500 متر مربع. ومن المرافق الجديدة التي أتت بها التوسعة، قاعة للمعارض المؤقتة تبلغ مساحتها 800 متر مربع، وقاعة محاضرات تتسع لنحو 160 شخصاً، ومخزن للمجموعات الدائمة، ومكتبة، وورشة للترميم، وأيضاً متجر ومطعم.







مجموعاته الخمس

يمتلك متحف سرسق اليوم خمس مجموعات مختلفة يعرض منها بشكل دائم ما تسمح به المساحات المخصصة للمعارض الدائمة في أدواره العليا (فوق سطح الأرض)، وهذه المجموعات، هي:

• مجموعة نقولا سرسق، الذي ترك إضافة إلى القصر مجموعة من المفروشات والأدوات التزيينية والأعمال الفنية التي اقتناها في حياته، أو تلقاها كهدايا.

• المجموعة الشرقية، التي تضم تحفاً من الفن الإسلامي القديم، وصولاً إلى العثماني المتأخر، إضافة إلى الأيقونات البيزنطية.

• مجموعة فؤاد دباس، التي تتألف من نحو 30 ألف صورة فوتوغرافية للشرق الأوسط تعود إلى ما بين عام 1830 وستينيات القرن العشرين.

• مجموعة الفن الحديث والمعاصر، وتضم أعمالاً لفنانين عالميين ولبنانيين، ومن بينهم على سبيل المثال عمر أنسي، منى صحناوي، جوليانا سيرافيم، عارف الريِّس، سلوى روضة شقير، شفيق عبود، محمد روَّاس، بول غيراغوسيان، حليم جرداق، خليل زغيب... وغيرهم العشرات. ومن الأعمال الشهيرة التي تضمها هذه المجموعة على سبيل المثال، تمثال «الباكيتان» لأول نحَّات لبناني محترف هو يوسف الحويك، الذي كان معروضاً في ما مضى في ساحة الشهداء في وسط بيروت.

وإضافة إلى ما تقدَّم، يمتلك المتحف ما يُعرف باسم «المجموعات الخاصة» التي تضم من جملة ما تضم مجموعة من أعمال الطباعة الحفرية اليابانية، التي قدَّمتها سفارة اليابان هدية للمتحف بعد إقامته معرضاً خاصاً لهذا الفن.

مجموعاته الصغيرة.. كبيرة

بتنوع مقتنيات متحف سرسق ما بين الفن الإسلامي القديم والفن التشكيلي المعاصر مروراً بالكثير غيرهما، يخرج هذا المتحف عن صفة التخصص التي تطبع بعض المتاحف، كمتاحف الفن الحديث، أو متاحف الآثار. ولكن هذه المجموعات تبقى أقل تنوعاً وكماً من أن تصفه بـ «الموسوعية» التي تميِّز المتاحف الكبرى التي تزعم عن وجه حق، أو غيره، إحاطة محتوياتها بأبرز ما في ثقافات العالم. ومع ذلك، فإن مساحته رغم التوسعة، لا تزال أصغر بكثير من أن تستوعب ما يتجاوز الجزء اليسير من هذه المجموعات.

ففي الدورين الأول والثاني، يعرض المتحف بشكل دائم مجرد «مختارات» من مجموعته من الأعمال الفنية المعاصرة. وحالياً، فإن معرض «السماع من خلال العدسة» المقام في الدور الأول حتى 18 أبريل ويضم مختارات من مجموعة فؤاد دباس الفوتوغرافية، يأتي بعد معرض تحت موضوع

مختلف هو «تصوير الهوية» المستمد من المجموعة نفسها. الأمر الذي يضفي على هذا المتحف حيوية، تعززها النشاطات الدورية من محاضرات وجلسات نقاش وورش عمل.

توليفة تختزل شخصية بيروت

خلال زيارتنا لهذا المتحف قبل أسابيع قليلة، شاهدنا إضافة إلى معارضه الدائمة، معرضاً بعنوان «نظرات على بيروت: 160 سنة من الرسوم 1800 - 1960»، الذي أقيم في القاعة الكبرى تحت المبنى القديم. وضمَّ هذا المعرض أكثر من 200 صورة فوتوغرافية ورسماً ولوحة زيتية حول تاريخ بيروت المعماري بتلونه الشديد. وما بين حداثة القاعة الحاوية للمعرض، وقِدَم محتويات هذه المعروضات يتكوَّن في ذهن الزائر «المزاج» نفسه الذي يتضح أكثر فأكثر بمتابعته جولته على أرجاء المتحف.

فواحدة من أكثر قاعات هذا المتحف جذباً لانتباه الزائرين هي «الصالة العربية» التي تقع في الدور الأول من مبنى المتحف، والمميزة بالكسوة الخشبية المزخرفة التي تغطي جدرانها وسقفها والمستقدمة من دمشق في عشرينيات القرن الماضي، وقد يتماشى الذهاب بوجداننا إلى ما كانت عليه الفنون الحِرفية والتصميم الداخلي آنذاك، مع الذهاب إلى ما كانت عليه الحياة اليومية لرجل أعمال من خلال المكتب الشخصي لصاحب القصر المجاور لهذه الصالة، الذي حافظ على ما كان عليه بكل ما فيه من مفروشات ومحتويات حتى بلاط أرضه. ولكن على بُعد أمتار نقف أمام أكثر الأشكال حداثة في الفن التشكيلي أو أمام تحف تعود إلى مئات السنين.

إنه القليل من كل شيء.. في مقتنياته كما في مبناه.. القديم يجاور الجديد، والعثماني يجاور اللبناني، كما يحضر الأوروبي قليلاً في الفنون المعاصرة، ولا بأس في استقبال شيء من اليابان، والصور الفوتوغرافية «تكمل» المجموعة الشرقية.. وفي هذه التوليفة الفريدة من نوعها ما يختزل شخصية بيروت. فبيروت هي هكذا.. مثل هذا المتحف.



العناكب أهم مهندسي الطبيعة





قد يعتقد البعض أن بيوت العنكبوت مجرد أوساخ يجب إزالتها والابتعاد عنها. لكن الأمر لم يكن كذلك بالنسبة للفنان الأرجنتيني توماس سارسينو الذي لطالما كان مأخوذاً ببيوت العنكبوت وأشكالها المتعددة، المسطحة منها والمركبة ذات الأبعاد الثلاثة، وتلك التي تُحاك من قبل مجموعة من العناكب حيث تنسج الآلاف من الخيوط بشكل بساط يرتفع في الفضاء لينقل العناكب مسافات طويلة وكأنها تطير على بساط الريح.

وعلى الرغم من أن شبكات العنكبوت كانت موجودة منذ 140 مليون سنة على الأقل، لم ينجح أحد في الحفاظ على هذه الشبكات في شكلها الثلاثي الأبعاد. ولكن سارسينو قام بوضع مجموعة من العناكب في مكعبات زجاجية شفافة وتركها تحيك بيوتها في أشكال هندسية أخَّاذة. وكل ما كان يقوم به هو قلب هذه المكعبات بين الحين والآخر من أجل تغيير اتجاه الجاذبية وإثارة الحيرة والضياع لدى العناكب. ولاحظ أن العناكب أبقت على نوع من التحكم بجمالية التصميم الذي كان ينبثق من إفرازات الغدد الموجودة في بطونها. وكانت النتيجة هذه الشبكات المتداخلة الساحرة التي لم تكن من صنع العناكب وحدها ولا من صنع الإنسان وحده ولكنها كانت مزيجاً من الاثنين.

أثارت شبكات سارسينو اهتمام كثير من العلماء، لا سيما في معهد ماستشوستس للتكنولوجيا. إذ، على الرغم من أنها لا تقدِّم أية دروس حول الهندسة المعمارية اليوم ولا عما يجب أن تكون عليه في المستقبل، فإنها تطرح تساؤلات وتمهِّد لدراسات مقارنة مع الهندسة المعمارية وعلوم الرياضيات.



تقف البروفيسورة الألمانية على منصة تحمل شعار جامعة لايدن الهولندية، وتقرأ على جمهور غالبيته من الأوروبيين، بلغة عربية رصينة البيت التالي:

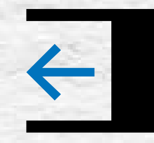
كأنَّ بَنِي نَبْهَانَ يومَ وَفاتِه
نُجومُ سَماءٍ خَرَّ مِنْ بَيْنها البَدْرُ

الكل منصت لها، فهذا الجمهور خرج من بيته في هذا اليوم الممطر البارد، وسار في الظلام في شوارع هذه المدينة الهولندية العريقة، من أجل أن يستمع إلى أستاذة اللغة العربية بجامعة برلين الحرة، البروفيسورة بياتريس جروندلر، التي جاءت إلى هولندا لتتحدث عن كتاب «أخبار أبي تمام» تأليف أبي بكر محمد ابن يحيى الصولي، في محاضرة هي الرابعة في سلسلة المحاضرات التي ترعاها شركة أرامكو فيما وراء البحار وتتعاون على إقامتها مع جامعة لايدن الهولندية.

أسامة أمين

أبو تمام

في ضيافة جامعة لايدن



لأن الجمهور المستهدف بهذه المحاضرة هو في المقام الأول الجمهور الغربي، بدأت البروفيسورة جروندلر محاضرتها بمقولة: (الشعر العربي هو موسيقى الكلمات). فتحدثت عن كيفية التعرف على الشعر المكتوب في اللغة العربية، حتى لو لم يكن الإنسان متمكناً منها، فأوضحت أن هناك قافية، يراها الإنسان بسهولة في نهاية البيت، وكيف يتيح الخط العربي إمكانية مد الحرف، حتى تبقى الأبيات متساوية الطول. كانت هذه البداية قادرة على إزالة أي حاجز بين غير المتخصصين من الجمهور الحاضر، وبين الموضوع المتخصص.

بعد ذلك، ربطت بين العالمين الغربي والعربي، بقولها إن الاختلاف بين الحداثة في العصر العباسي في القرن التاسع الميلادي، والحداثة التي شهدتها أوروبا خصوصاً في القرن التاسع عشر، لا يعني عدم وجود مظاهر مشتركة بينهما. وركزت على ما تعنيه هذه الحداثة في العصر العباسي من قدرة فائقة للغة العربية على استيعاب الثقافات الأخرى، مثل اليونانية والفارسية، فحدثت نهضة ثقافية وأدبية، احتل الشعر فيها مكانة عالية، وكان شعر أبي تمام من أفضل ما جادت به هذه الفترة.

بعدها انتقلت الأستاذة الألمانية إلى النقاشات التي كانت دائرة آنذاك، حول مكانة أبي تمام، والمشككين في تفوقه على غيره، وكيف رد عليهم الصولي. ورغم تحيز هذا الأخير إلى أبي تمام، فقد كان يعتمد أسلوباً علمياً، حيث يأتي بالأبيات التي كتبها أبو تمام، ثم يأتي بأبيات الآخرين، ويوضح للقارئ أسباب ريادة أبي تمام. وتضرب على ذلك المثال التالي:


جانب من الحضور

قال أبو تمام:

إذا القصائد كانت من مدائحهم
يوماً فأنتَ لعمري مِن مدائحها

وقال البحتري:

ومن يكُنْ فاخرًا بالشعر يُذكر في
أصنافِه فَبِكَ الأشعارُ تفتخرُ

إشكالية القوامة والقِدم

وأطلعت البروفيسورة جروندلر جمهور المحاضرة، على القضية التي شغلت أذهان الناس آنذاك، وحجج الصولي بأن القوامة في الشعر لا تعتمد على القِدم فحسب، أي إن السبق الزمني لشاعر لا يعني بالضرورة التفوق على شاعر يأتي بعده، لأن المتأخرين يأخذون الفكرة السابقة، ويطوِّرونها، ويبدعون في صياغتها، حتى تصبح أكثر إمتاعاً، وبلاغة مما كانت عليه.



قال أبو تمام:

إذا القصائد كانت من مدائحهم
يومًا فأنتَ لعمري مِن مدائحها

وقال البحتري:

ومن يكُنْ فاخرًا بالشعر يُذكر في
أصنافِه فَبِكَ الأشعارُ تفتـــــــخرُ

ثم تنهي المحاضرة بقصة إصدار كتاب الصولي أثناء الحرب العالمية الثانية، على يد عربيين هما محمد عبده عزام، وخليل محمود عساكر، اللذان تتلمذا على يد المستشرق الألماني الشهير جوتهيلف بيرجشترسر، أثناء تدريسه لهما في جامعة القاهرة، بالتعاون مع طالب ثالث اسمه نظير الإسلام الهندي، كان يعمل على الموضوع نفسه في جامعة بريسلاو، التي كانت آنذاك تابعة لألمانيا، ثم أصبحت بعد الحرب العالمية بولندية. فاشترك الثلاثة في إصدار كتاب الصولي. وتبدي المحاضِرة إعجابها البالغ بهذا الجهد المشترك، الذي لم تعرقله الحواجز الجغرافية أو الثقافية.

اللافت في المحاضرة أنها خاطبت في البداية جمهوراً، أكثره ربما لا يعرف الكثير، أو حتى لا شيء عن الشعر العربي، ثم أخذت بيده، وأوجدت له جسراً يربط بين الثقافتين، من خلال مفهوم الحداثة، حتى يجد ما يتكئ عليه في فهم ما تقوله. وخلال ثلث الساعة، كانت تنتقل من الحديث مع مبتدئين، لتخوض معهم في نقاشات أكاديمية، وتضرب الأمثال، ولا تتوانى عن ذكر الأبيات العربية، لتخلص إلى وجود نماذج رائعة للتعاون بين العالمين العربي والغربي، وتختتم بالأمل في مستقبل يشهد مزيداً من التعاون.

أبو تمام يرفع لها (عمامته)

وعلى هامش المحاضرة، التقينا البروفيسورة جروندلر، وسألناها عما كان سيفعله أبو تمام لو كان حاضراً بيننا واستمع لما تقوله عنه، فقالت إنها تحاول دوماً أن ترى أبا تمام بعينه هو. لذلك قرأت كثيراً من الأخبار عنه، لتعرف كيف كان الناس يتصرفون في ذلك الوقت. تتخيل أبا تمام وهو يقرأ من شعره، وكيف يكافئه الممدوح، وكيف يلقي عليه الجالسون عمائمهم وكوفياتهم من فرط إعجابهم به، المهم أنها تسعى أن تفهم النص من داخله، دون أن تضيف إليه ما ليس فيه، ولذلك، فهي تعتقد أن أبا تمام كان سيرى نفسه فيما تقوله عنه، ثم تضحك وتقول مازحة إنها لا تستبعد أن يلقي لها بعمامته، لو كان سمعها بالأمس.

سألناها عن الفرق بين تعاملها مع شعر أبي تمام وما يفعله القارئ العربي، فقالت بتواضع جم إنها تنطلق من قناعة بأنها لا تعرف كثيراً، وتحتاج إلى جهد كبير لفهمه، وأن هناك إلى جانب كلمات القصيدة، كلمات أخرى لم يبح بها الشاعر، ربما لأن الناس في وقته كانوا يعرفون المقصود، ولا يحتاجون إلى أن يقوله الشاعر صراحة، إضافة إلى حرصها البالغ على ألا تضع في القصيدة ما ليس فيها. أما القارئ العربي فإنه سمع عن أبي تمام منذ التحق بالمدرسة، وترن كلمات قصائده في أذنه، ما يجعله يعتقد أنه يفهم النص وما فيه بصورة كاملة، وأنه ليس بحاجة إلى أن يغوص في أعماقه، لأنه لن يصل إلى شيء جديد، بل يمكنه أن يربط بين هذا الشعر وبين عناصر خارجية، مثل نظرية التحليل النفسي، وبذلك يصل إلى أشياء مختلفة عنها.

«أتحدث مثل البدو»

وتورد البروفيسورة أثناء حديثها النظري عن أبي تمام وشعره، بعض المواقف من حياته، مثل ما فعله الفيلسوف أبو إسحاق الكندي، حين مدح أبو تمام الخليفة المعتصم، قائلاً:

إقدامُ عَمْرٍو في سَماحةِ حَاتِمٍ
في حِلمِ أحنَفَ في ذَكاءِ إيَاسِ

واعتراض الكندي على تشبيه الخليفة بهؤلاء، قائلاً إن الأمير فوق من شبهه بهم، لكن أبا تمام استطاع أن يفحمه، حين أنشد أبياتاً، استشهد فيها بالقرآن الكريم، حيث وصف الله نوره بالمشكاة، التي هي بالتأكيد أقل شأناً من نور الله - عز وجل -، حيث قال:

لا تنكروا ضربي لهُ مَنْ دونهُ
مَثَلاً شَرُوداً في النَّدى والبَاسِ
فاللَّهُ قد ضَرَبَ الأقلَّ لِنُـورِهِ
مَثَلاً مِنَ المِشْكَاةِ والنبْرَاسِ

وتشير الأستاذة الألمانية إلى أن حياتها الأكاديمية الطويلة نسبياً في الولايات المتحدة، جعلتها تميل إلى كتابة أبحاثها بأسلوب مباشر، وتختار دوماً لغة واضحة، دون تكلف ولا تصنع. ثم تضيف مازحة بأنها تشعر أنها تتحدث بإيجاز مثل البدو في مرحلة ما قبل الإسلام، وترى أن مخاطبة القارئ بأسلوب مباشر وواضح يعني احترامه.

وتضيف أنها اهتمت بالدور الذي كان يلعبه الشعر في العصر العباسي، وكيف أن الشاعر كان يحصل على المال الكثير مقابل قصيدة، وتسعى لاقتفاء أثر الشعر في حياة العرب اليوم، وتشير إلى البرامج التلفزيونية، خاصة الخليجية، التي تمنح جوائز باهظة



الدكتورة بياتريس جروندلر

- من مواليد عام 1964م، أستاذة اللغة العربية والأدب العربي بجامعة برلين الحرة، منذ عام 2014م.
- درست في جامعات ستراسبورج (الفرنسية)، وتوبنجن (الألمانية)، وهارفارد (الأمريكية).
- حصلت على الدكتوراة من قسم لغات الشرق الأدنى وحضاراته بجامعة هارفارد عام 1995م.
- عملت أستاذة مساعدة (من 1996 حتى 2002م)، ثم أستاذة الأدب العربي بجامعة ييل من 2002 إلى 2014م.
- ألَّفت وأصدرت عديداً من الكتب والأبحاث العلمية، آخرها: تحقيق وترجمة كتاب (أخبار أبي تمام: تأليف أبي بكر محمد بن يحي الصولي)، المكتبة العربية، عام 2015م.

مقابل الشعر الجيد، وكيف أن الشعر قادر على التأثير على الجماهير حتى الآن، الأمر الذي دفع بعض المرشحين السياسيين للاستعانة بالشعراء، في حملات الانتخابات البلدية في دول خليجية.

الأدب وصورة العرب في الغرب

حين تسأل البروفيسورة جروندلر عما إذا كان كتابها الصادر باللغة الإنجليزية، قد شق طريقه إلى أقسام دراسة اللغة العربية والعلوم الاستشراقية في جامعات العالم، تقول إنه من المفترض ألَّا يتحدث شخص عن الكتاب الذي قام بتأليفه أو ترجمته، لكنها ترى أنه يتيح المجال لمن يتقن العربية بدرجة محدودة أن يتمكن من فهم الكثير والاستمتاع بهذه الأشعار، دون بحث مستمر عن معاني المفردات، وكيفية فهم المفردات في داخل البيت الشعري، من خلال الاطلاع على الصفحة المقابلة، التي تحتوي ترجمة أمينة، وقريبة إلى أقصى درجة من النص الأصلي. ولا يقتصر الأمر على الطلاب فحسب، بل أيضاً يمكن لأساتذة اللغة العربية الأوروبيين المتخصصين في مجالات أخرى غير الشعر، أن يقرأوه دون عناء. وفوق كل ذلك فإن الكتاب يفتح نافذة على الثقافة العربية لشريحة من القراء من غير المتخصصين، في ظل رغبة الكثيرين أن يفهموا الخلفيات الحضارية لهؤلاء اللاجئين القادمين من العالم العربي.

وتَرى الأستاذة الألمانية أن أبا تمام قد وجد مناخاً إيجابياً في عصره، أتاح له البروز والإبداع. فالثقافة العربية في العصر

وجد أبو تمام مناخاً إيجابياً في عصره، أتاح له البروز والإبداع. فالثقافة العربية في العصر العباسي كانت منفتحة على العالم..

العباسي كانت منفتحة على العالم، تمتص ما تستطيع الوصول إليه من ثقافات وعلوم، ثم تضيف إليها وترتقي بها. هذه الروح هي التي كانت سائدة في المجتمع، الأمر الذي يوضح قصور فكرة اعتماد موهبة أبي تمام على فكر المعتزلة فحسب.

وتتحدَّث بأسف عن ارتباط العالم العربي في أذهان كثيرين في الغرب بالأزمات والمشكلات، واختزال صورتهم في الحروب والإرهاب وأنظمة الحكم الشمولية، والمشكلات الاجتماعية، وترى أن من أسباب ترجمتها لهذا الكتاب، الرغبة في إظهار أبعاد أخرى في صورة العرب، في ظل جهل الكثيرين في الغرب بأدب العرب وثقافتهم، اعتقاداً منهم بأنه يكفي ما تعلَّموه عن اليونانيين والرومان القدماء بوصفهم جذور الحضارة الغربية الحديثة.

وتكشف عن مشروعها القادم في إصدار كتاب يحتوي ترجمة أبيات للمتنبي أصبحت مضرب الأمثال في اللغة العربية، وذلك بالتعاون مع الشاعر السعودي حاتم الزهراني، الذي كان طالباً عندها في جامعة ييل.

أبو تمام الإنسان

وعن رأيها في أبي تمام الإنسان، بعد أن قضت مع أشعاره عقدين من الزمان، قالت إن أحد الشعراء في عصر أبي تمام، قال ما معناه إنه طالما كان أبو تمام على قيد الحياة، فلن يمكن لشاعر آخر أن يكسب المال. لكنه على العكس من ذلك، فقد كان يساعد غيره من الشعراء، ويقدِّم لهم النصح ويرشدهم على من يكافئهم على أشعارهم، رغم ما كان يعرفه من حقد البعض عليه، وحياكتهم للمكائد له، لكنه كان إنساناً عظيم الخلق، كريم الطباع، ذكياً يفهم محدثه حتى قبل أن ينتهي الأخير من كلامه، فيرد على ما يقوله مباشرة. وكان أيضاً سريع البديهة كما ورد سابقاً في رده على الانتقادات لشعره، وكانت شخصيته قوية، وكان صادقاً مع نفسه، فقد جرب صنوفاً من الأدب غير الشعر، لكنه توقف عنها معترفاً بأنه غير قادر على كتابتها.

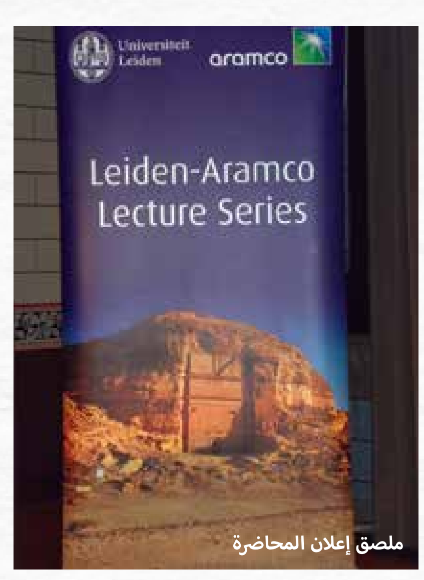


دور مثل هذه المحاضرات

إذابة الجليد بين الغرب والثقافة العربية



من اليمين: المهندس فهد العبدالكريم والبروفيسورة بيترا سيستين والأستاذة الدكتورة بياتريس جروندلر



ملصق إعلان المحاضرة

البروفيسورة بيترا سيستين، أستاذة اللغة العربية بجامعة لايدن، والمشرفة على برنامج التعاون مع أرامكو فيما وراء البحار، أوضحت في كلمة خاصة بالقافلة أن هذا التعاون بدأ قبل سنوات ثلاث، بالتزامن مع احتفال الجامعة بمرور 400 سنة على إنشاء قسم للدراسات العربية بالجامعة، وشمل نشاطات كثيرة تخاطب مختلف مكوّنات المجتمع، من أطفال مدارس إلى رجل الشارع العادي وصولاً إلى الأكاديميين والمثقفين، وشملت معارض وحفلات وإصدار كتب، إلى جانب هذه المحاضرات، التي تحظى بإقبال كبير من داخل الجامعة وخارجها.

وذكرت أن ما من جامعة يمكنها أن تموّل مثل هذه النشاطات، التي تخرج عن الطبيعة الأكاديمية بالمعنى الضيق. وبصراحة أكثر، فإن الجامعات في الغرب مستعدة فوراً لتمويل دراسات تتناول الأوضاع الراهنة مثل الإرهاب وكيفية التعامل مع المهاجرين المسلمين، لكنها لن تحمس لتخصيص ميزانيات لنشر الوعي بالشعر العربي أو بالثقافة العربية عموماً. ولذلك، فإن ما تقدِّمه أرامكو فيما وراء البحار، يسد ثغرة كبيرة. علماً بأن هناك خططاً مستقبلية للتوسع في التعاون ليخاطب شرائح أكبر من الناس، مثل نشر أفلام توثيقية لهذه المحاضرات في يوتيوب، لتصل إلى جمهور أكبر من الحاضرين.

وأشارت البرفيسورة سيستين إلى أن جامعة لايدن كانت تقدِّم دورة لطلاب المرحلة الثانوية في تخصصات العلوم الطبيعية، تتضمَّن خمس محاضرات، يحصل الطالب بعدها على شهادة حضور في الجامعة، وتهدف إلى اجتذاب الطلاب لهذه التخصصات. ولكنها تمكنت من خلال التعاون مع أرامكو فيما وراء البحار، باستحداث برنامج جديد باسم (ألف سر وسر) يتناول العلوم الإنسانية لأول مرة، وهو مخصص للطلاب في المرحلة العمرية 17 - 18 سنة، ويشمل تعريف الطلاب بالفن الإسلامي، والاختراعات العلمية للمسلمين في تخصصات علوم الطب والفلك والرياضيات، كما يسعى البرنامج لزيادة معارفهم عن الإسلام.

ورداً على سؤال حول أثر كل هذه النشاطات، قالت: «إنني لا أنتظر أن يعرف الناس كثيراً عن أبي تمام أو الجاحظ، بل يكفيني أن يذوب الجليد بينهم وبين هذه الثقافة العربية، وأن يعرفوا أن العرب أناس يتمتعون بخفة الظل، ولهم نفس الاهتمامات والطموح والهموم. وأن يدركوا أن الشعر العربي يحتوي أفكاراً جميلة، ولذلك يستحق أن يقرأه الإنسان. وإذا جاء في كل محاضرة خمسة أشخاص فقط من خارج الوسط الأكاديمي، فإنهم سيتحدثون عن هذه الأمسية في محيطهم العائلي والاجتماعي، ويصبح الحديث عن العرب وثقافتهم في إطار مختلف تماماً عما يقترن بالمشكلات والأزمات». وأضافت قائلة إن هذه النشاطات لا تحقق نتائج في اليوم التالي، ولا تسعى لأن يخرج الناس من المحاضرة أو هذا النشاط أو ذاك، ليقولوا إن الثقافة العربية ثرية وتمثل إسهاماً كبيراً في التراث الإنساني، مشيرة إلى أنهم يعملون باستراتيجية متوسطة وطويلة الأجل، تحتاج بعض الوقت، لكن تأثيرها يكون أعمق وأطول عمراً.

أما المهندس فهد العبدالكريم الرئيس وكبير الإداريين التنفيذيين في شركة أرامكو فيما وراء البحار، فيرى أن هذا التعاون يأتي في سياق إحدى أهم قيم أرامكو وهي المواطنة، كما أكد أن الشركة تسعى إلى تفعيل هذه القيمة في البيئة الغربية والمجتمع الغربي، من خلال الشراكة الاستراتيجية مع جامعة لايدن العريقة، وقد أمكن تحقيق العديد من المشروعات، من بينها معرض الحج، الذي اجتذب حوالي 100 ألف زائر من داخل هولندا وخارجها، أما هذه المحاضرات فتقام بمعدل مرة كل ثلاثة أشهر، وتسهم في التقارب بين الحضارتين العربية والغربية، وهو من أهم أهداف الشركة أيضاً، ومن المأمول مخاطبة جمهور أوسع في المرحلة القادمة، من خلال برامج مرئية أو في صورة معارض.

وأوضح العبدالكريم أن أرامكو فيما وراء البحار أسهمت من خلال هذا التعاون مع جامعة لايدن في تعزيز العلاقة بين الجامعة وبين الملحقية الثقافية السعودية في لاهاي، كما شاركت الشركة في اليوم الوطني السعودي، الذي أقامته سفارة خادم الحرمين الشريفين في مملكة هولندا، وكذلك تعاون مع وزارة الثقافة والإعلام السعودية في أي برامج ثقافية تتقاطع مع برامج الشركة، مؤكداً أن أرامكو فيما وراء البحار مستعدة دوماً للتعاون في أي نشاط يخدم المملكة.

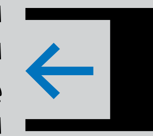


ثمة عبارة شهيرة للأديب الروسي الكبير دوستويفسكي ينسب فيها الريادة بين الأدباء الروس إلى نيكولاي غوغول صاحب رواية «المعطف»، يقول فيها «لقد خرجنا جميعاً من معطف غوغول». وإذا كان لمعطف غوغول هذا الأثر الكبير على الأدباء الروس الذين أبهرونا بروائعهم الخالدة، فإن ثمة معطفاً آخر كان له أثرٌ بالغ كذلك على كتَّاب من مختلف الجنسيات والثقافات أدهشونا منذ القِدم بنمط كتابتهم المختلف وما زالوا يفعلون حتى اليوم.

فراس عالم

الذين خرجوا من المعطف الأبيض

السير آرثر
كونان دويل



المعطف المقصود هنا هو المعطف الأبيض الذي يرمز لمهنة الطب، التي لم يكتفِ ممارسوها بمداواة المرضى، بل إن فريقاً منهم تجاوز ذلك الأمر ليمسك بالقلم بدلاً من المشرط الجراحي، وليخطّ سطوراً من الإبداع الأدبي بدلاً من أن يكتب وصفة الدواء لمرضاه.

تناول كثيرٌ من الكتّاب ظاهرةَ الأدباء الأطباء بالدراسة، بل إن بعض أولئك الأطباء أنفسهم علَّق على جمعه بين المهنتين، فنجد الكاتب والطبيب أنطون تشيخوف يشبّه الجمعَ بين الأدب والطب بالزوجة والحبيبة قائلاً: «الطب زوجتي والأدب حبيبتي». في حين تتفق معظم آراء الأطباء الأدباء على أن سبب ممارستهم للكتابة هو المواقف الإنسانية الصادمة التي يعايشونها يومياً، ومواجهة الموت بشكل متكرر والأحداث المصاحبة له، ما يجعلهم في حالة استثارة عاطفية وأمام معرض حي للصور والشخصيات والأحداث الإنسانية الصادقة والمؤثرة في الوقت نفسه.

نكهة خلط التفكير العلمي والسرد الأدبي

لكن بعيداً عن المسار العاطفي والتقليدي في تناول الظاهرة، فإن ثمة نوعاً خاصاً من التجديد نجده لدى عيّنة من الكتّاب الأطباء، خصوصاً أولئك الذين تمسكوا بمهنتهم ومارسوها بشكل جدي إلى جوار احترافهم للكتابة الأدبية وتميّزهم فيها. ثمة نكهةٌ خاصةٌ وجديدة يمكن تمييزها في تلك الكتابات دون عناء كبير، فهي إلى جوار نزوعها إلى اللغة السلسة والمباشرة، وبُعدها عن التعقيد اللغوي والشعري، فإنها في جزءٍ كبيرٍ منها تحمل كثيراً من أسلوب التفكير العلمي الذي يختلط بالسرد الأدبي فينتج تلك النكهة المميزة التي تأخذ الكتابة إلى أرض جديدة غير مطروقة في كل مرة. والتفكير العلمي المقصود هنا لا يعني بالضرورة أدب الخيال العلمي بشكله المعروف بل هو معنى أوسع وأكثر شمولاً، ولتقريب الفكرة أكثر فلا بأس من ضرب الأمثلة.

أحد الأمثلة المفضَّلة التي توضِّح معنى التفكير العلمي في قالب السرد الأدبي هي كتابات السير آرثر كونان دويل (1859 - 1930م). فالسير آرثر طبيب وباحث وسياسي وصاحب عدة مؤلفات في مجالات متعددة، لكن شهرته التي طبقت الآفاق كانت مدينةً لشخصيةٍ خياليةٍ من ابتكاره، شخصيةٍ خرجت من رواياته وقصصه القصيرة وتمردت عليه حتى باتت لها هويتها المستقلة عن مؤلفها ومعجبيها الذين يملأون أركان المعمورة. إنها شخصيةُ المحقق الذكيّ دقيقِ الملاحظة، المغرور والساخر والمستفز دائماً: شيرلوك هولمز. هذه الشخصية المثيرة للجدل تميزت فوق كل تلك الصفات بالقدرة على التحليل والملاحظة والبحث الدقيق وجمع الصور المتناثرة، مهما كانت بسيطة وتافهة لتكوين صورة نهائية تفكك العقدة وتحل لغز الجريمة الذي عجز الجميع عن حله، بطريقة بسيطة مدهشة وفاتنة في الوقت نفسه، تلك الطريقة التي يصفها هولمز لصديقه واطسن بقوله: «يا صديقي، استبعد الخرافة، استبعد المستحيل، ومهما بدا لك الباقي غريباً فهو الحقيقة».



تلك الطريقة المميزة التي يستخدمها هولمز هي نفسها الطريقة العلمية التي يستخدمها الأطباء في تشخيص مرضاهم، فهم يجمعون الملاحظات التي يشاهدونها على المريض، ويُجرون التحاليل ويستبعدون كل ما هو منافٍ للحقائق التي بين أيديهم حتى ينتهوا إلى التشخيص المناسب. وما فعله السير آرثر هو أنه نقل تلك الطريقة من ردهات المستشفيات إلى عالم الأدب، بل إنه صرَّح بأنه استوحى شخصيةَ شيرلوك هولمز من أحد أساتذته في كلية الطب، وكتب له رسالة شخصية ينسب له الفضل في ابتكاره لشخصية المحقق الشهير.

ومن دويل إلى كرايتون

مثالٌ آخر أكثر معاصرةً مارس الأسلوب العلمي في الكتابة الأدبية ونقل عالم السرد إلى أرضية جديدة تماماً وأكثر تعقيداً، هو الكاتب والطبيب مايكل كرايتون (1942 - 2008م).

بدأ كرايتون الكتابة في سن مبكرة ونشر كثيراً من المؤلفات بأسماء مستعارة قبل أن ينال حظه من الشهرة والمال مع ذيوع رواياته ذات الطابع الغريب والمعقَّد في الحبكة والصياغة. معظم روايات كرايتون أشبه ما تكون بأحجيةٍ علميةٍ لا ينقصها الخيال والخيال الجامح جداً في معظم الأوقات.

معظم روايات كرايتون أشبه ما تكون بأحجيةٍ علميةٍ لاينقصها الخيال والخيال الجامح جداً في معظم الأوقات



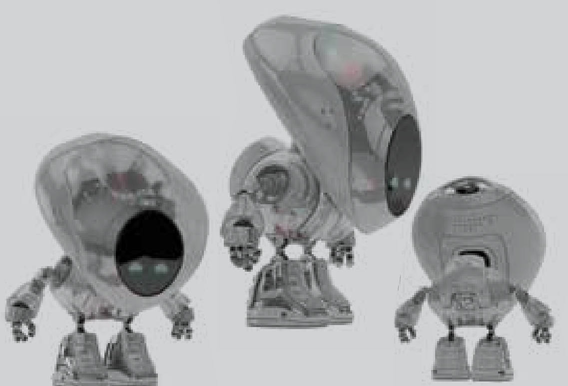
فمن سلالة بكتيريا قادمة من الفضاء الخارجي كما في رواية «سلالة أندروميدا» إلى كائن شرير تخلّص منه أهل المستقبل بإرساله إلينا في ماضيهم كما في «الجسم الكروي»، مروراً بإحياء عالم الديناصورات في «الحديقة الجوراسية»، أو مواجهة خطر جيل جديد من الروبوتات الصغيرة التي لها القدرة على التكاثر والتطور وشحن نفسها بالطاقة عبر استخلاصها من البروتينات الحيوانية في روايته «الفريسة». في كل تلك الروايات وغيرها لا يتخلى كرايتون عن الحبكة التقليدية ورسم الشخصيات ووصف المواقع ومسرح الأحداث ولا عن البُعد الفلسفي والإنساني، لكنه يضعه وسط كمٍّ هائل من المعلومات والنظريات، بل والرسومات التوضيحية والمراجع العلمية كذلك. فيجعلك ومن خلال القراءة تستنبط الحدث التالي بمنطقية المعطيات التي وضعها بين يديك، وكأنما تقرأ ورقة بحثية متخصصة. ومهما بدا الأمر غريباً وجامحاً، فإنك ستجده منطقياً وستجد نفسك تتساءل السؤال الشهير نفسه في كل مرة: ماذا لو حدث هذا بالفعل في المستقبل القريب؟ أي مصيرٍ ستواجهه البشرية ما لم تُوقف جشعَها المستمر وولعَها بتدمير الذات؟

سواءً أكان المنطق العلمي الذي يمارسه الأطباء يتسرب في كتاباتهم على شكل مهارات بسيطة في الاستنتاج والبحث أو عبر نمط معقد في كتابة رواية أقرب إلى البحث العملي الصارم، إلا أن ما يجمع بين الاثنين هو احتفاظهما بالميزة الأساسية للأدب وهي الإمتاع.

فمعظم روايات الأطباء ذات «المنطق العلمي»، إن صح التعبير، تتميز بتلك السلاسة والقدرة على الإمتاع ربما بفضل ما تحويه من تحدٍّ واستفزازٍ لقدرات القارئ الذهنية أو للأجواء والمناخات الجديدة التي تطرقها.

تلك القدرة على الإمتاع جعلتها موضعَ جذبٍ لصنّاع السينما والمسلسلات، إذ قلَّ أن تجد رواية من هذا الطراز إلا وتحولت إلى منتج بصري ناجح يسهم في نشر البهجة إلى آفاق أرحب.





مايكل كرايتون

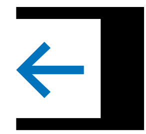



إن تصنيف النصوص المكتوبة وتقسيمها وفق أنواع وأجناس أدبية ذات خصائص محدَّدة وسمات متباينة، لم يأتِ إلا في مرحلة متأخرة من عمر الكتابة. وقد دار، ولا يزال، جدل طويل حول تداخل الأجناس الأدبية وتماهيها وسقوط الحواجز والجدران المتوهمة فيما بينها، إما لصعوبة تصنيف النصوص أو لروح التمرد الطاغية لدى كثير من الكتَّاب الذين لا يأبهون عادة بتصنيف وتأطير ما يكتبونه من نصوص.

عبد الوهاب أبو زيد



النص القصير
وتداخل الأجناس الأدبية



وغني عن الذكر أن هناك أجناساً كتابية لا تحتمل اللبس مع غيرها من الأجناس الأخرى. فالحدود، من حيث الشكل على أقل تقدير، ما بين الشعر الذي يراعي أصول كتابة النص الشعري من حيث الوزن والتقفية، وبين النص النثري التقريري التقليدي أو النص المسرحي واضحة. ولكن مثل هذه الحدود لا تكون عادة بمثل هذا الوضوح حين يتطرق الحديث إلى قصيدة النثر والقصة القصيرة جداً أو المقالة الشخصية والشذرة. «فدراسة الأشكال القصيرة - التي تغطي قروناً ولغات عدة - تكشف أن مفهوم الجنس الأدبي غامض، ومتغيِّر الشكل، وأحياناً غير موجود».

هذا ما يقوله الكاتب والمحرر آلن زيجلر، وهو ما دفع به إلى أن يصدر مختارات تضم قصائد نثر ومقالات موجزة، وأشكالاً أخرى من الأشكال النثرية في أنطولوجيا ضخمة تغطي مساحة زمنية تصل إلى خمسة قرون، تحت عنوان حاول فيه أن يجمع بين كل أشكال الكتابة المتشابهة في خصائصها وسماتها وهو Short، أو ما يمكننا ترجمته بالنص القصير.

إن تصنيف النصوص النثرية القصيرة يبدو محيراً بالفعل في كثير من الأحيان؛ فما قد يكون قصيدة نثر عند كاتب ما قد يكون ومضة قصصية أو مقالة موجزة عند كاتب آخر. كما أن محرر أي أنطولوجيا سيقف حائراً في تصنيف النصوص النثرية القصيرة التي تركها كتَّابها غفلاً من التصنيف.

الحل الذي يقترحه معدّ هذه الأنطولوجيا التي بين أيدينا هو أن يضعها جميعاً في مكان واحد وتحت سقف وعنوان واحد جامع لشتاتها ومقرب بين سماتها؛ فهنا سنجد قصائد نثر لستيفان مالارمي وهارييت مولان، إلى جانب قصص قصيرة جداً للويزا فالينزويلا وديان ويليامز، ومقالات موجزة لإدغار آلن بو وجو ويندروث، وشذرات لفريدريك شليجل وسيوران، ومقطوعات غير مصنفة لروبرت موزيل و دبليو. إس. ميروين.

ولأن إيراد كلمة Short (النص القصير) وحدها على غلاف الكتاب كان سيبدو غير كافٍ لإعطاء فكرة للقارئ عن محتواه، فقد فضل محرر الكتاب أن يضع عنواناً فرعياً مسانداً يوضح الرؤية ويرفع اللبس المحتمل. فماذا جاء في ذلك العنوان الفرعي؟ «أنطولوجيا عالمية لخمسة قرون من القصص القصيرة جداً، وقصائد النثر، والمقالات الموجزة، وأشكال أخرى من النثر». هذا ما جاء في العنوان الفرعي الذي كان يمكن أن يمتد ليشمل الحكايات والأقوال المأثورة وقصة الومضة وقصة اللمحة والقصص المصغرة والنانوقصة والقصة السريعة والحالات والسكيتشات، إلخ.

ولكي يضع النصوص المختارة في إطار محدَّد من حيث الحجم، فقد آثر معدّ المختارات ألا يتجاوز عدد كلمات النصوص المختارة 1250 كلمة. أما الثقافات التي تنتمي لها تلك النصوص فهي الثقافات الغربية، أو الآداب الغربية، مع إقرار الكاتب في مقدمته أن هناك نصوصاً كثيرة رائعة تنتمي لثقافات أخرى غير غربية لم يشتمل عليها الكتاب، خاصة الآداب المشرقية. ويبرِّر استبعاد نصوص تلك الآداب من هذه الأنطولوجيا، بأنه من غير الممكن ضم كل ثقافات العالم

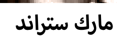


أوسكار وايلد





روبرت بلاي



مارك ستراند

في أنطولوجيا واحدة، وهو تبرير يمكن تفهمه وتقديره. ولكن السؤال هنا هو لماذا لم يستخدم مفردة «غربية» بدلاً من «عالمية» في عنوان الكتاب، ليكون التوصيف أكثر دقة وموضوعية؟

نماذج من النصوص القصيرة

• الفنان

في إحدى الليالي ألحَّت عليه رغبةٌ لصنع تمثال السعادة التي تدوم للحظة، فخرج باحثاً عن البرونز، حيث لم يكن بإمكانه التفكير إلا بالبرونز. ولكنَّ البرونزَ الموجودَ في العالم تلاشى تماماً، ولم يكن من الممكن العثورُ على البرونز في أي مكان، ما عدا البرونز الذي يشكّل تمثال الحزن الذي يدوم إلى الأبد.

لقد صنع هذا التمثال بنفسه. بيده صنعه ووضعه على قبر الشيء الوحيد الذي أحبه في الحياة. على قبر الشيء الميت الذي أحبه وضع هذا التمثال الذي صنعه بنفسه لكي يبقى علامة على حب الإنسان الذي لا يموت، ورمزاً لحزن الإنسان الذي يبقى إلى الأبد. وفي كل أرجاء العالم لم يكن هناك من برونز سوى البرونز الذي صنع منه هذا التمثال.

فما كان منه إلا أن أخذ التمثال الذي صنعه، ووضعه في أتونٍ كبيرٍ، وأطعمه للنار. وهكذا من تمثال الحزن الذي يدوم إلى الأبد صنع تمثال السعادة التي تدوم للحظة.

أوسكار وايلد

• عجل البحر الميت

(1)

ماشياً صوب الشمال باتجاه المكان، أصادفُ عجلَ بحرٍ ميتاً. على بعد عدة أقدام يبدو مثل جذع بني اللون. الجسدُ مستلقٍ على ظهره، ميتاً منذ عدة ساعات فقط. أقف وأنظر إليه. هنالك رعشة في اللحمِ الميت: يا إلهي، إنه لا يزال حياً. وتنتابني صدمة، كما لو أن أحد جدران غرفتي قد تهاوى.

رأسه متقوِّس إلى الوراء، العينان الصغيرتان مغمضتان؛ شعر شاربه يرتفع وينخفض أحياناً. إنه يُحتضر. هذا هو الزيتُ. هنا فوق ظهره الزيتُ الذي يدفئ منازلنا بكفاءة بالغة. الريح تعصفُ بالرمل الناعم باتجاه المحيط. الزعنفةُ القريبةُ مني تظل مطوية فوق البطنِ، وتلوحُ مثل ذراعٍ غير مكتملةٍ، مزججةٍ بشكلٍ طفيفٍ بالرملِ على حوافها. الزعنفةُ الأخرى نصفها باقٍ في الأسفل. وجلدُ عجل البحر يبدو مثل معطف قديم، مخدوش هنا وهناك - من قبل قواقع بلح البحر ربما.

أمدُّ يدي وأمسّه. فجأةً ينتصب قائماً ويلتفتُ. يصدر ثلاث صرخات: أورك! أورك! أورك! - مثل الصرخات التي تصدرها ألعاب الكريسماس. يندفع بقوة باتجاهي؛ أصابُ بالذعر وأقفزُ إلى الوراء ، بالرغم من معرفتي أنه ليس هنالك من أسنان في ذلك الفك. يأخذ في التخبط باتجاه البحر. ولكنه يخرُّ فوق وجهه. إنه لا يريدُ الرجوع مرة أخرى إلى البحر. ينظر عالياً باتجاه السماء، ويبدو مثل سيدة عجوز فقدت شعرها. يضع ذقنه مرة أخرى فوق الرمل، ويعيد ترتيب زعنفتيه، وينتظر لكي أرحل. فأرحل.

(2)

في اليوم التالي أعود لأودعه. إنه ميت الآن. ولكنه ليس ميتاً. لقد كان على مسافة ربع ميل من الشاطئ. اليوم أصبح أشد نحافة، جاثماً فوق بطنه، ورأسه مرتفع. أضلاعه أصبحت أكثر وضوحاً: كل فقرة في ظهره تحت المعطف أصبحت مرئية، وملتمعة. إنه يشهق ويزفر.

تجيء موجةٌ، وتمسُّ أنفه. يلتفتُ وينظر إليَّ - عيناه مائلتان؛ قمة رأسه تبدو مثل سترة صبي جلدية مثنية فوق قضبان دراجة هوائية. إنه يموتُ ببطءٍ. الشاربان أبيضان مثل شوكات الشيهم، والجبهة تميل...؟

وداعاً، يا أخي، لتمتْ في صوت الأمواج. اغفر لنا إن كنا قد قتلناك. لتعش سلالتك طويلاً، سلالة الإطار الداخلي، التي لا تستقر على البر، والتي تجد راحتها في المحيط. لتنعم بالراحة في الموت إذاً، حين سيخرج الرمل من منخريك، ويكون بوسعك أن تسبح في حلقات طويلة خلال الموت المطلق، غاطساً إلى الأسفل في الوقت الذي تندلع فيه الاغتيالات فوقنا. لا تريد مني أن ألمسك. أتسلقُ السفحَ وأعودُ إلى المنزل من الجهة الأخرى.

روبرت بلاي

• الفأرة

بينما كنت جالساً تحت ضوء المصباح، أكتبُ صفحتي اليومية، تناهى إلى سمعي صوتٌ واهٍ. وكنت كلما توقفتُ، فإنه يتوقف أيضاً. ويبدأ مرة أخرى، ما إن أشرع في خربشة طريقي عبر الصفحة. إنها فأرة تستيقظ.

أشعر بمجيئها وذهابها حول الزاوية المعتمة حيث تضع الخادمة خِرَقَها ومكانسها. تقفز الفأرة إلى السطح وتهرول عبر بلاطات المطبخ. تمر بالقرب من الموقد، أسفل المغسلة، وتختفي بين الصحون، وعبر سلسلة من مهمات الاستطلاع التي تتوسع فيها شيئاً فشيئاً، تقترب مني.

في كل مرة أضع فيها قلمي، يزعجها الصمت. وفي كل مرة أستخدمه، تحسب، كما أفترض، أن هناك فأرة أخرى، وهذا ما يبعث فيها الطمأنينة.

وبعد ذلك تغيب عن بصري. ثم لا تلبث أن تظهر أسفل طاولتي، وعند قدميّ. تدور حول ساق الكرسي هذه وتنتقل منها إلى تلك. تمس فردتي حذائي، وتقضم النعل، أو بشيء من الجرأة ترتقيهما!

والآن سيكون عليَّ ألا أحرك ساقي، وألا أتنفس بشكل عميق وإلا فستختفي.

ولكن يتوجب عليَّ أن أواصل الكتابة، وإلا فإنها ستنصرف عني تاركة إياي في وحدتي - أكتب، وأخربش أشياء صغيرة، بالغة الصغر، أنيقة، تماماً كما تقضم هي نعل حذائي.

جول برنار

• الوصول الغريب للرسالة الغريبة

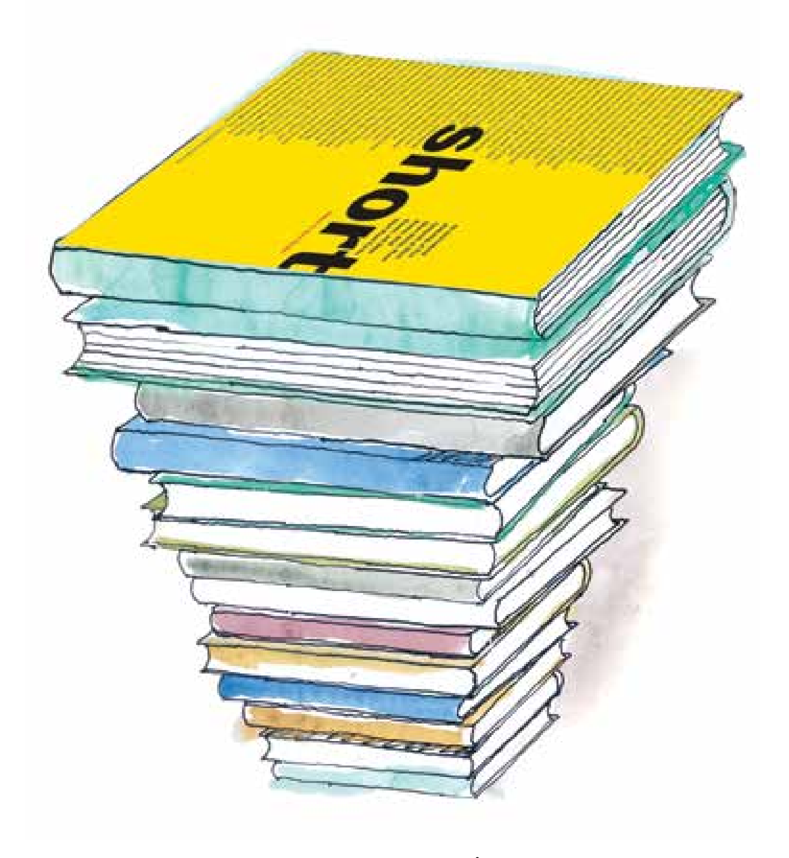
كان يوماً طويلاً في العملِ ورحلةً طويلةً رجوعاً إلى الشقةِ الصغيرةِ حيثُ كنتُ أقيم. حين وصلتُ إلى هناك أشعلتُ النورَ ورأيتُ فوقَ الطاولةِ مظروفاً كُتبَ اسمي عليه. أين كانت ساعةُ الحائطِ؟ أين كانت الروزنامة؟ كان الخطُ خطَ أبي، لكنه ميّتٌ منذ أربعين عاماً. وكما قد يخمنُ المرءُ، رحتُ أفكرُ أنه ربما، فقط ربما، لا يزال حيّاً، يعيشُ حياةً سريّةً في مكانٍ ما قريبٍ. وإلا كيف يمكنُ تفسيرُ وجود المظروف؟ ولكي أستعيدَ توازني، جلستُ، وفتحته، وأخرجتُ الرسالةَ. «ولدي العزيز» هكذا بدأت الرسالة. «ولدي العزيز» ثم لا شيءَ بعد ذلك.

مارك ستراند

• برعم الزنبق

أبصرَ الرجلُ برعمَ زهرةٍ في راحةِ يدهِ. كان البرعمُ راسخاً ورديّ اللون، وكلما تفتّحَ برزغ منه وجهٌ خجولٌ بالغُ الصغرِ. لم يتحدثْ إليه الوجهُ ولم يبتسمْ له، وكان يكتفي بالتحديقِ بطريقةٍ غريبةٍ ملؤها التساؤل. لم يكن الرجلُ يعرفُ أيَّ شيءٍ عن الوجهِ، ولكنَّه أحس بعاطفةٍ غامرةٍ تجاهه فصارَ يرعاه ويحرصُ على حمايته.

دراسة الأشكال القصيرة - التي تغطي قروناً ولغات عدة - تكشف أن مفهوم الجنس الأدبي غامض، ومتغيِّر الشكل، وأحياناً غير موجود



وأصبح لا يستخدمُ اليدَ التي تضمُّ الزهرةَ ذاتَ الوجه؛ وكان يبقيها إلى جانبه في قبضة مرخيّة، حتى لا يتنبه لوجودها أحد. وحين يخيّمُ الظلامُ كان يضعُ يده المبسوطةَ على مقربةٍ من خده. وإذ يغطّ في النومِ كان الوجه يشرعُ في الدندنةِ بصوتٍ خافتٍ طوالَ الليل، وكانت تنتابُ الرجلَ أجملُ الأحلامِ وأعذبُها.

كيم وايت

• الذئاب

الذئاب تهيمنُ على هذه الغابةِ. لقد أطاحت بمن كانوا مهيمنين عليها من قبل، وبسطت سيطرتها على كل المخلوقات فيها، وباتت هذه الغابةُ الآن ملكاً لها. ولكن لا تدع الخوف يتسلل إليك إن مررت من هذه الناحية. فما من شيء هنا يمكن له أن يؤذيك، لأن الذئاب، بالطبع، قد جُبلت من شيءٍ أقل من الهواء. عضتها تشبه النسيم. وحين تركض فإن بضعة أوراق تهتز. وربما تنحني زهرةٌ حين يعوي.

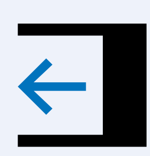
اعبر الغابة متى ما شئت، فما ينبغي لك أن تخشاه ليس موجوداً في الغابة.

كريغ مورجان تيشر



بوسعادة الجزائرية تأسر ألفونس دينيه

هشام بنشاوي



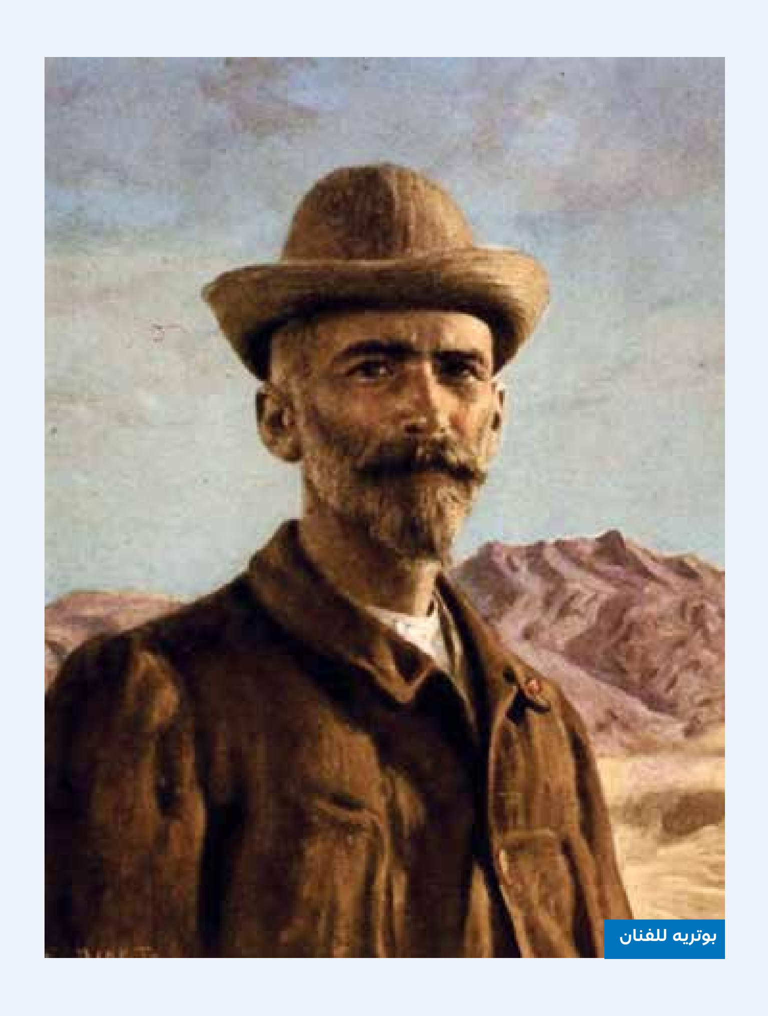
الفنان التشكيلي الفرنسي ألفونس إيتيان دينيه (1861 . 1929م) مستشرق أقام طويلاً في مدينة «بوسعادة» في جنوب الجزائر، وهي المدينة التي منحته المجد والشهرة، بينما فشلت مصر في اجتذابه، عندما زارها في عام 1889م برفقة صديقه الرسام لوروا.

وقد خلّد دينيه البوسعاديين في تراث تشكيلي باذخ، يصوِّر مختلف مظاهر الحياة الاجتماعية والدينية. ولم يكن دينيه مجرد فنان تشكيلي، بل اشتهر بكتاباته المناصرة للإسلام والرسول الكريم - صلى الله عليه وسلم -، وولعه بالأدب العربي، وكذلك تصديه لمغالطات المستشرقين، وتنديده بالاستعمار الذي كان سائداً آنذاك.

أصوله

يتحدَّر ألفونس إيتيان دينيه من وسط بورجوازي. ودرس الفنون في مدرسة الفنون الجميلة بباريس. وبعد تخرجه، لفت الأنظار إلى موهبته الفنية بأولى لوحاته المسمَّاة «الأم كلوتيد»، وهي لوحة لفلاحة مسنَّة من الريف الفرنسي تعتمر قبعتها البيضاء الخاصة بنساء الريف. فعُرضت هذه اللوحة في معرض باريس في 1882م.

وفي عام 1884م، حاز وسام «صالون قصر الصناعة»، وعلى منحة للسفر إلى الجزائر، التي أغرم بصحرائها. وشكلت رحلته العلمية الأولى هذه منعطفاً في حياته الفنية والشخصية، بعدما رسم «سطوح الأغواط»، وتعمق في دراسة مناظر الجنوب الجزائري فنيّاً.



بوتريه للفنان

استقراره في بوسعادة

في عام 1885م، زار ألفونس إيتيان دينيه الصحراء الجزائرية مرة أخرى، وتعلق بمدينة بوسعادة وبواحاتها الغنَّاء. بعد ذلك بتسع سنوات، ودّع باريس وجذوره البرجوازية، وقرر الاستقرار في مدينة بوسعادة. وأوصى أن يدفن عند سطح هضبتها بعد أن يصلى عليه وفق التعاليم الإسلامية.

وعاش هذا الفنان في بيت متواضع، صار متحفاً أطلق عليه اسمه: «متحف ناصر الدين دينيه».

تأثر الفنان ألفونس إتيان دينيه بعادات وتقاليد بوسعادة وأخلاق أهاليها العرب والمسلمين. وبعد تأمل وتمحيص للإسلام، أشهر إسلامه أمام مفتي الجزائر في 1913م، بعد «دراسة تاريخية عميقة طويلة الأمد لجميع الديانات» على حدّ قوله. وغيّر اسمه من ألفونس إتيان دينيه إلى ناصر الدين دينيه. لكن إسلامه قوبل بانتقادات واسعة، حيث وصفه الأوربيون بخائن الغرب، وتم تهميشه فنيّاً. وفي عام 1929م، يمّم ناصر الدين وجهه شطر بيت الله الحرام لأداء فريضة الحج، وهو في سن الثامنة والستين.

لوحاته

برعت لوحات الحاج ناصر الدين، كما أطلق عليه فيما بعد، في رسم تفاصيل الحياة اليومية في الجنوب الجزائري. فعبَّر عن ولعه بالصحراء، موثقاً بساطة الحياة وزهد الناس، وإصرار البدو على الحياة وتمسكهم بها. وبدت سرمدية الصحراء سرّ أعماله الفنية، متجسدة في مشاهد الشفق، والغسق، والتلال. وعبّرت لوحاته بدقة عن مختلف الحالات النفسية والاجتماعية كالبؤس والفرح


لعبة الكورة



وراء النافذة


متسابق في مهاري


على المدرجات في يوم عطلة

«ليس أدلّ على تنديده بالاستعمار من لوحاته التي ساند بها القضية الجزائرية، مثل لوحات: العماء، وعهود الفقر، والأهالي المحتقرون.. التي تصوِّر ظلم الاستعمار الفرنسي، وتصرخ فيها الخطوط والألوان في وجه الممارسات الاستعمارية»..

والأمومة. ورغم طغيان تعابير الشجن والبؤس على ملامح شخصياتها، فهي مفعمة بالحياة، تحتفي بالعاطفة والبهجة.

تبدو لوحاته الفنية وكأنها صور حية ناطقة، وهي توظف - في بذخ شعري- الألوان والأضواء والظلال، من خلال رسم مفردات الصحراء وتفاصيلها الساحرة.

أما سرّ خلود أعمال ناصر الدين فهو في براعته في تصوير نساء بوسعادة، أو «النايليات» - نسبة إلى شخصية تاريخية تُعرف محلياً باسم الولي الصالح سيدي نائل -، واللواتي يأسرن بصر الناظر إليهن ببهائهن الصحراوي، وهو يلتحف الخفر والجمال المستتر.

ويرى الباحث المصري د. سيد علي إسماعيل أن لوحات الحاج ناصر الدين شكلت بداية فنية للحركة التشكيلية في الجزائر، بفضل صدق تعبيرها الفني، وقدرتها على تجسيدها لحياة الإنسان في الصحراء، وموهبته الكبيرة في التعامل مع اللون والضوء والظلال.





هاتِ المدادَ ليبدأ الليلُ الطويلْ
واحلمْ لأكتبَ ما تراهْ
وما يدور بأمسنا يا صاحبي
حين التقينا صدفةً قربَ الحديقةْ
ثم سِرنا مُعتمِين لنشربَ الفجرَ المشعَّ بكأس شاي
باحثَين عن الحقيقةْ
فإتِ ريحاً هادئاً
هاتِ المدادَ ليبدأ الليلُ الطويلُ
واحلمْ بأنّا قد
عبرنا الماءَ في الصحراءِ بحثاً عن سحابةْ
وودعتنا الأمهاتُ الواقفاتُ على الطلولِ
كخيمِ بدوٍ شامخاتْ
حينَ احتضنَّ بنا الطريقَ وأمسَنا
ثم اختفينَ مودعاتٍ باكياتْ
ورحلنا نبحث عن سحابةْ
في دربنا
كنا التقينا قاتلاً يُدميهِ في الليل القتيلُ
وبحيرةً تنشقُّ من سلوَاتنا المتعثرةْ
وغابةً ضجَّ السكونُ بها.. يمزّقهُ الهديلُ

في البداية أحتاج أن أقول إنني أهرب إلى اللغة، لأرصف الدنيا مراراً وتكراراً، ولكي أعيد تشكيل الطبيعة كما أحب لها أن تكون.
حين يصبح الدرب معتماً، أبني من الكلمات قمراً وأحمله في دفتري سراجاً لأمشي بصيراً. وأحياناً أرسم نفسي وأنا معي، فأصير اثنينِ في مدينة من حروفٍ لأحاول إدراك المحيطِ والصحراء.

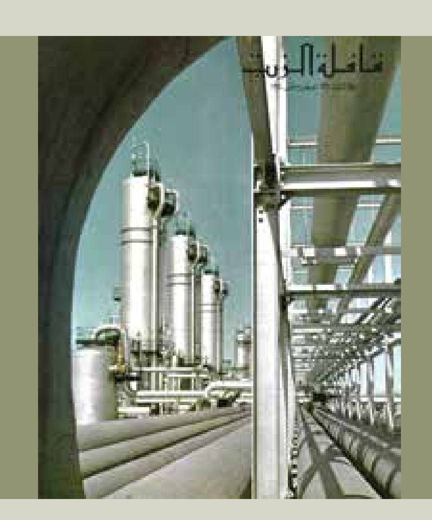
حين تناولتُ نفسي ورسمت آخرَي معي في عالمٍ من المشاهد التصويرية، كنت أبحث عن ثالثنا الذي لم يصل بعد.
فصار آخري يحلمُ وأنا أكتب رؤاهُ من ذكريات ثالثنا الذي تأخّر عن موعده لأن الليل أطال التمدد والبقاء.
صار الليل محطة انتظارٍ مربكةٍ، وصار الحلم أغنية وصارت الأغنية رسالةً للبعيد منّا عنّا. ناديتُ آخري الذي أتى صدفة، وأخذت صدفته وصدفتي لإيجاد موعدٍ واحد مبنيّ على صدفتين، موعدٍ لثالثنا حتى يأتي صباحاً.

فكان الليلُ الطويلُ وحلمُ الآخر منّي وأغنيتي؛ كلها كانت رسالة واحدة لتكسر الليل الطويل، ومحاولة للوصول إلى المجهول بالنسبة لنا والمعلوم لثالثنا.
لهذا صرختُ: «هاتِ المداد ليبدأ الليل الطويل» و«واحلم لأكتب ما تراه».

لا تستفقْ كي لا يموتَ النّبرُ في لغتي
أكملْ منامكَ كي أرى أحلامكَ
حتى أسجلَ ما ترى في صفحتي

أكملْ منامكَ يا صديقي
ينطلقْ مني الصهيلُ
ثمّ كي أرى أثرَ السحابةِ في القرى
وأرى خُطانا حين دقّتْ صوتنا فوقَ الثرى
وأرى اشتهاءَ الغاوياتِ على الطريقِ من الغجرْ
يصرخنَ بحثاً عن حليبٍ أو مطرْ
ثمّ كي أرانا نائمين بليلنا فوقَ المياهِ
وكي أرى في الحلمِ كيف يغطّ في الأرضِ القمرْ
ثم كي أرى الذكرى القديمةَ حينما نحنُ ابتعدنا
عن صراعِ الألويةْ
ولكي أحسّ بأنّنا كنّا معاً في عمرنا صوتينِ كانا
يحلمانِ بأغنيةْ
وأحلمُ أرى منكَ القصيدةَ نجمةً
وأغرقُ كثيراً .. في تفاصيلٍ مضتْ
حتى يحاصرنا الذهولُ
وأعبر زمانك للبداية .. كي أرى نفسي الشريدة
في البدايـة لفظةً
وأنا المسجّى بالدخانِ على الأريكةْ
حينَ عبّتْ أغنياتٌ ترصفُ الأيامَ لي كالماء
في وهجٍ خفيٍّ بين أضلاعي وبيني
حينما شاهدت نفسي واقفاً قربي
وعانقني الهواء كغيمةٍ سقطت جواري في منامكَ
في منامكَ فلتصوّرْ لي الطريقَ إلى الطريقةْ
ثمّ أكمِلْ حُلمكَ الآنيّ في وقتٍ تشكّله الفصولُ
للربيع مساحةُ الطفلِ الذي قد بات في ليلِ الربيعِ يصوّرُ
الأحلامَ في ظلّ القمر.
وللشتاء مساحة للشيخِ فينا
حين يشتاقُ المطرْ
وللخريف مساحةٌ للذكرياتِ المؤلمه
إذ كنتَ تبكي في المساءِ
وأرصد الآلامَ منكَ بأحرفي سرّاً على همسِ السّمرْ
ومساحة للصيف فينا
حين كنا لا نرى شيّاً

ولم نعرفْ سويّاً كيف يخشى الناس شيئاً كالحجرْ
نحن الثلاثه - أنت.. والغيب المضرج بالبنفسج
والخزامى .. وأنا -
لسنا سوى فَرعٍ تُشرّده الأصولُ
فرعٍ تشظّى من فضاءِ كتابةٍ محفورةٍ في سِفرِ
تكوينٍ قديمْ
فرعٍ يتيمْ
وكأنّنا كنّا أُصبنا باتّحاد الطينِ بالطينِ
امتزجنا في طريقٍ واحدٍ قربَ الحديقةِ
صدفةً.. فتشتّت أسماؤنا
وثمّ لَمْلَمَنا الحُلولُ
فصرتَ مني
صرتُ منكَ
على المعاني
لا نحسّ بأي شيءٍ غيرِ ما تُملي الرؤى فينا
فكُنتَ العينَ تُبصرُ الأشياءَ حُلماً عابراً
وأنا هنا لغةٌ تردّدُ ما ترى من نفسها الأخرى
ويُشبعها الفُضولُ
فنحنُ رتقٌ قد فُتِقْ
ومترلٌ بين الظهيرةِ والغسقْ
عشنا زمانين.
التقينا في زمانٍ ثالثٍ
حتى تنامَ وترصفَ الأحلامَ لي
ولكي أُترجمَ ما يجولُ
في صدرنا عن ذكرياتٍ قد رأيناها معاً
في عالمٍ لمّا يكنْ بعدُ
استقينا صدفتينِ لنخلقَ الميعادَ فينا
إذ تنامُ أنايَ فيكَ
وفيَّ تصحو أنتَ
يولدُ ليلنا منّا طويلُ
فنعبرُ الأيامَ منذ نهايةِ الأشياء حتى أولِ الأشياءِ
أنتَ الشكلُ .. تعجنُ كلَّ شيءٍ هادئاً
وأنا أقولُ
فاجلب مداد الحبر والأوراقَ لي
كي ينتهي الليلُ الطويلُ



الخُبَر..

في عددها لشهر جمادى الآخرة 1390هـ (أغسطس - سبتمبر 1970م)، نشرت القافلة استطلاعاً مصوراً حول مدينة الخُبَر بقلم نسيم مدانات، استعرضت فيه أحوال المدينة الفتيَّة آنذاك. وفيما يأتي مقتطفات منه:


منظر ليلي لشارع الأمير خالد.. القلب التجاري لمدينة الخبر

الخُبَر (بضم الخاء وفتح الباء) مدينة فتية تربض على الساحل الشرقي للمملكة العربية السعودية، مناخها شبيه بمناخ معظم بلدان الخليج العربي، فهو شديد الرطوبة تهبّ فيه الرياح الخفيفة طوال العام تقريباً، ويعتدل الجو ويصبح لطيفاً في الفترة الممتدَّة من سبتمبر إلى مايو.

تسميتها ونشأتها

لم يرد ذكر في أي من المراجع حول تسمية مدينة الخبر بهذا الاسم، غير أن البعض يرجِّح أن لهذه التسمية علاقة بكلمة «خبرة» وجمعها «خبور» وهي منقع الماء في الجبل والمكان الذي تلتقي فيه مياه السيول والأمطار وتتجمع، كما أنها أيضاً شجرة السدر والأراك وما حولهما من العشب، والثابت أن بعضاً من أبناء الدواسر الذين نزحوا من البحرين عام 1342هـ (1923م) قد جاءوا إلى الخبر واستقروا فيها، وإذَّاك لم تكن الخبر سوى مجموعة من بيوت الشعر والأكواخ المبنيَّة من الجريد، أقيمت بالقرب من البحر، حيث لجأ أصحابها إلى البحث عن قوتهم في مياه الخليج يصطادون الأسماك ويغوصون بحثاً عن اللؤلؤ الثمين.

وظلت هذه الحال عقداً أو عقدين من الزمن.. حتى كان يناير عام 1935م، أي في الوقت الذي كانت فيه أعمال التنقيب عن الزيت لا تزال جارية في هذا الجزء من المملكة العربية السعودية.. في ذلك الوقت وقع الاختيار على الخبر لبناء أول رصيف من صخور البحر والحجارة فيها يكفي لاستيعاب المراكب الصغيرة التي كانت تنقل المواد والأغذية والمعدات الأخرى من البحرين إلى مخيَّم التنقيب الصغير الذي كان مقاماً في منطقة جبل الظهران.

كان بناء الرصيف الصخري والمرافق القريبة منه أول عملية إنشاء تُجرى في الخبر.. إذ بعد ذلك بقليل أخذت بعض المباني البسيطة المصنوعة


جانب من مساكن «الفردوس» الحديثة في مدينة الخبر وقد اتسمت بالنظافة وحُسن التنسيق


منظر ليلي لبرج خزان المياه الذي يزوِّد معظم أجزاء المدينة بحاجتها من الماء، وهو جزء من مشروع شبكة المياه الذي أنجزته بلدية الخبر


إحدى العيادات الحديثة لطب العيون وجراحتها في مدينة الخبر


صناعة الألبان من الصناعات الحديثة في الخبر


مبنى بلدية الخبر وتوابعها

من الصخور البحرية والجص وبعض الأخشاب في الظهور إلى جانب الأكواخ.. وكانت مياه الشرب تُجلب على ظهور الدواب من بئر في «الثقبة» التي تبعد عن الخبر بنحو أربعة كيلومترات.

وفي الخامس عشر من صفر 1361هـ (1942م) أصدر المغفور له الملك عبدالعزيز آل سعود أمراً بإنشاء بلدية الخبر بفرعيها الدمام والظهران، وكان أول رئيس لها آنذاك السيد لطفي ناجي الحداد.

وقد جاء إنشاء البلدية إيذاناً بالانطلاق في مسيرة عمرانية متواصلة شملت مختلف الجوانب.


منظر جوي لمدينة الخبر حيث الشوارع الفسيحة المنسَّقة

وافتتحت أول مدرسة ابتدائية للبنين في الخبر عام 1361هـ (1942م)، وكان اسمها آنذاك «معاذ بن جبل»، وكانت تضم 74 طالباً تجمعهم ثلاثة فصول. أما أول مدرسة لتعليم البنات فقد افتتحت رسمياً عام 1381هـ (1961م).

وتُعدُّ الصناعة في الخبر وليداً ما زال يحبو إذا ما قيست بالحركة التجارية النشطة.. بيد أن هناك صناعات محدودة كصناعة الغازات الصناعية، وصناعة الألبان والبوظة، ومناديل الورق (الكلينكس) وصناعة المرطبات والمياه الغازية..

وتُعدُّ الخبر من الناحية الصحية مركزاً بالغ الأهمية إذ يقوم فيها عدد من المستشفيات الحديثة المجهَّزة بأحدث المعدات الطبية ومن أكبرها مستشفى السلامة ومستشفى الشرق. ويبلغ مجموع أسرَّة هذين المستشفيين حوالي 280 سريراً.

المجتمع والنشاط الأدبي والرياضي

مجتمع الخبر هو مجتمع الجاليات الوافدة، إذا استثنينا القليل من العائلات التي كانت تقطن المكان قبل اتساع المدينة ودخولها مرحلة التطور السريع، وهذا المجتمع يحفل بروافد السكان الذين قدِموا من مختلف أنحاء المملكة ومن البلدان المجاورة والغربية للعمل في شتَّى ميادين الأعمال. وشوارع الخبر معرض نادر.. تطالعك فيها مختلف الوجوه والأزياء.. فمن اللباس العربي المعروف إلى الزي الباكستاني والهندي، فالأزياء الغربية المتعدِّدة الأشكال والألوان. ومن اللغات بالإضافة إلى العربية بلهجاتها المتعدِّدة يصافح سمعك وأنت تتجوَّل في شوارعها خليط متعدِّد من اللغات الإنجليزية والإيطالية والهندية والفرنسية والهولندية وغيرها.. كل هذه الأزياء واللكنات واللغات تعكس أبعاد المجتمع الذي تعيشه مدينة الخبر الفتية الناشئة،


تكثر في الخبر محلات بيع الصحف والمجلات والكتب العربية والأجنبية

إلا أنه وعلى الرغم من هذا التنافر العجيب في تكوينه مجتمع يمتاز بالجد والعمل، طابعه السرعة وحُب الإنتاج، يدرك كل فرد فيه أنه وُجد هنا ليعمل ويسهم في عملية بناء له فيها دور أساسي.

ولحداثة عهد الخبر أثر في عدم وجود ماضٍ ثقافي أو أدبي لها.. بيد أن أفواج القادمين إلى المجتمع الجديد حملت بين ثناياها بذور حركة أدبية ورياضية ساعد على نموها وازدهارها وجود عديد من المكتبات ودور الطباعة والصحافة، وانتشار المدارس ودور العلم. ومن بين الأعلام الأدبية التي ظهرت في مدينة الخبر أحمد الراشد المبارك، وهو شاعر وكاتب وصاحب دراسات وبحوث تاريخية، وسعد البواردي وهو صاحب مجلة «الإشعاع» التي كانت تصدر في الخبر.. وغيرهما كثيرون.



النسبة دائماً للمفرد

بالرغم من أن القواعد السليمة تُوجب النسبة دائماً للمفرد، إلا أنَّ بعض الأسماء، التي درجت فيها النسبة للجمع، يأتي وقعها هجيناً إذا ما نُسبت للمفرد. شيء ما، يتجاوز مجرَّد التعوُّد، يجعلها غير مستساغة.

مثال الحركة العماليَّة إذا ما صوِّبت لتصبح الحركة العامليَّة، أو الهيئة الطلابيَّة لتصبح الهيئة الطالبيَّة.

ويبدو أنَّ أوَّل من استخدم هذه التعابير في بدايات العصر الحديث - وهي تعابير معاصرة بالضرورة - نسبها تلقائياً إلى الجمع بسبب أنَّ طبيعة ما نُسبت إليه جماعة: العمَّال والطلاب.

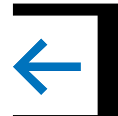
وقد دار النقاش واحتدم حول هذا الموضوع. ولكن حين طُلب من علَّامة في اللغة أن يُبدي رأيه، أكّد جواز النسبة للجمع في حالات كثيرة. وذكر على سبيل المثال كتاباً للجاحظ عنوانه: الكتاب الملوكي نسبة للملوك. وطبعاً في بعض الحالات يستحيل النسبة للمفرد، مثل الجمعيَّة النسائيَّة أو حتى في الفنِّ كالمدرسة الحروفيَّة.

كان سيّد حسن الساري في الثالثة عشرة من عمره عندما عرض باكورة عمله الفني في معرض مدرسة عبدالرحمن كانو الدولية في البحرين. واليوم، وهو في العقد الرابع من عمره، أصبح واحداً من ألمع الأسماء على الساحة التشكيلية في البحرين، يقرّ كل من عرفه بنضج شخصيته الفنية واستقرارها على صيغة وخطاب خاصّين به.

عبدالوهاب العريض

سيد حسن الساري
وضوح الخطاب والتمكن من لغة التعبير عنه

أحتفظ بما يزيد على 700 لوحة في مساحة 35 متراً



محترفه ليس بيتاً طينياً، ولا صالة تطل على ثلاثة شوارع، ولا حديقة خضراء في جواره تضفي على المحترف لمسة شاعرية غالية على قلوب الكثيرين. إنه أشبه بمحل تجاري يقع في الدور الثاني من عمارة «مركز صاحبات الأعمال والمهن» في قرية الجسرة في مملكة البحرين. المبنى حديث وله من العمر خمس سنوات. وكل الممرات فيه تقودك إلى محترف الساري الذي لا تزيد مساحته على خمسة وثلاثين متراً مربعاً، إضافة إلى مخزن يحتوي على عشرات أو مئات اللوحات.

يقول الساري إن هذا المحترف ليس الأول، بل سبق له أن عمل في عدة أماكن أخرى، كان أولها مرسماً قرب المنزل في قرية سار عمل فيه لثلاثة أشهر فقط، ثم انتقل بعدها إلى محترف آخر في قرية بني جمرة. ويبقى المحترف الأهم في المنزل، رغم انتقاله إلى هذا المركز الحديث، حيث يبدو محترفه أقرب إلى قاعة العرض الدائمة، التي تختزن نحو سبعمائة عمل فني على حدِّ تقديره.

حيوية تعمّ المكان

بتجوال النظر سريعاً على لوحات الساري المنتشرة أينما كان في هذا المحترف، يتولد في النفس شعور بالحيوية التي تلامس حد الصخب. الخطوط المنحنية الكثيرة في اللوحة الواحدة التي يرسم بها الأشخاص والأشياء، والمساحات الهندسية في الخلفيات حيث يبلغ الغنى اللوني أعلى مستوياته. وبتجاور الألوان الداكنة حتى السواد مع أخرى زاهية تشمل الوردي والأحمر والأخضر الفستقي في اللوحة الواحدة، تصبح هذه الحيوية جامعة لشعورين متلازمين: الجدية، وشيء يشبه البهجة. وبقليل من التأمل، يصبح بإمكان المشاهد تفسير هذا الشعور.

ثنائية الظلام والضوء

«كنت شغوفاً برسم الطبيعة»، يقول الساري ويكرِّر. ويفسر لغته الفنية بأنها مزيج من وعيه للفن الغربي والفن البحريني الأصيل، اللذين صاغ منهما أسلوباً خاصاً.

فقد قاده شغفه برسم الطبيعة إلى التوقف أمام لعبة الضوء والظلّ، إذ يقول: «كنت أختار الأوقات التي ترمي فيها الشمس بظلال الأشياء على مساحات واسعة من الأرض. وكان الأمر أشبه بانبثاق الضوء من الأرض نفسها. وهذا الجانب من الطبيعة لم يتبلور بشكل واضح في الفن البحريني، لكنه ظهر بالفعل في الفنون الأوروبية الكلاسيكية، وعند الرسامين الروس بشكل خاص، حيث نرى أن استخدام الألوان الداكنة جداً، والمخترقة بالضوء المسلّط على كتل صغيرة، يولد انطباعاً دراميا قوياً».



شخصية اللوحة عنده

وبسرعة، يلحظ الزائر وجود صلة قربى بين كل ما يضمّه محترف الساري من لوحات. صلة قربى تصل إلى حد التآخي، من دون أن يعني ذلك أن كل لوحة هي تطوير لأخرى، أو مشتقة عنها، كما هو الحال عند بعض فناني الحداثة وما بعد الحداثة. فاللوحة عند الساري لا تولد من لوحة أخرى، بل من نقطة مركزية ومشتركة واحدة، هي شخصية الفنان. ومن الواضح أن شخصية الساري الفنية قد بلغت مرحلة متقدمة من الاستقرار، بحيث يسهل على أي ناقد أن يعرف هوية أي من لوحات هذا الفنان حتى لو عُرضت منفردة ومن دون توقيع.

فلوحة الساري ليست تجريدية بالكامل، وإن أعطت القسم الأكبر من مساحتها للتجريد، خاصة الخلفيات المؤلفة من مساحات شبه هندسية تغلب عليها الألوان الداكنة حتى السواد. فالإنسان يحضر في معظم لوحاته، وأحياناً للتعبير عن خطاب في غاية الوضوح التعبيري. وواحدة من هذه اللوحات التي يبرز فيها الأشخاص بشكل منتفخ، يقول الساري: «سمَّيتها «المتسلقون».. إنهم أولئك

يرسم الفنان صوراً للطبيعة، تعبِّر عن المزارع والبساتين، بعضها جاهز للبيع وأخرى جاهزة للحفظ أو معلَّقة على جدران المبنى..





سيد حسن الساري

- فنان تشكيلي وخطاط، من مواليد البحرين 1978م
- 2006 - 2007م رئيس نادي الفنون الجميلة بجامعة البحرين
- 2002م دبلوم تصميم بتقدير امتياز - جامعة البحرين
- 2010م بكالوريوس تاريخ (جامعة البحرين)
- عضو بجمعية البحرين للفن المعاصر
- مدير العلاقات العامة ومنظِّم المعارض بجمعية البحرين للفن المعاصر 2007 - 2013م
- صاحب ومدير الساري آرت جاليري

• المعارض الشخصية:

- 2015 معرض في جاليري أكوستك، الرياض (الأسفار)
- 2014 معرض في الكويت (جاليري تلال)
- 2010 معرض (العذراء) في صالة كورت يارد
- 2009 المعرض الثاني (عشتار) جامعة البحرين
- 2006 معرض (قلق المسافة) جامعة البحرين
- إضافة إلى أربعة معارض ثنائية مع محمد المهدي

• المعارض الجماعية

- 2014 ملتقى د. سعاد الصباح التشكيلي الخليجي (الجائزة الأولى)
- 2013 مسابقة مقامات الدولية بالرياض (جائزة اقتناء)
- 2013 ملتقى دول الخليج بالرياض (جائزة لجنة التحكيم)
- 2012 مهرجان أصلية الثقافي (المغرب)
- 2011 سمبوزيوم قطر البحري (جائزة لجنة التحكيم)
- 2011 معرض البحرين السنوي (جائزة تقديرية)
- 2011 ورشة الحفر بجمعية البحرين للفن المعاصر بإشراف الفنان رافع الناصري
- 2011 معرض «آرت فير» إسبانيا - غرناطة
- 2010 مزاد كريستيز الخيري برعاية الملكة رانيا - متحف البحرين الوطني
- 2010 معرض دول الخليج بالكويت - جائزة الدكتورة سعاد الصباح (الجائزة التقديرية)
- 2010 المعرض الرباعي تقاسيم (البحرين- دبي- جدة)
- 2010 المعرض التشكيلي الثالث بمسقط (الجائزتان الأولى والثانية)
- 2008 - مشروع النكبة الفلسطينية - لبنان
- 2008 الماراثون الدولي الثالث - المغرب
- 2008 الأيام الثقافية البحرينية - سوريا
- 2007 معرض البحرين السنوي - جائزة تقديرية
- 2007 الملتقى الثقافي السادس لجامعات دول مجلس التعاون بالإمارات (الجائزة الثانية)
- 2006 (الأيام الثقافية البحرينية) الإمارات
- 2005 مسابقة المرسم الحسيني (الجائزة الثانية)
- 2004 المؤتمر العالمي الثاني لحقوق الإنسان - سويسرا
- 2005 الجائزة الأولى في معرض الذكر الحكيم (الجائزتان الثالثة والثانية في معرضي 2002 - 2004)

الذين يصعدون على أكتاف الآخرين، ويستطيعون الاستفادة من الفراغ حولهم لتسويق أنفسهم». وأضاف: «إننا في الساحة الفنية نعاني كثرة هؤلاء المنتفخين الذين يحصلون على فرص تسويقية ويحصدون الجوائز الفنية. إنهم يصلون بسرعة، ولكنهم يسقطون سريعاً في ما بعد».

أناقة بصرية

غير أن أهم ما هو مشترك في كل أعمال الساري، ويتجلَّى بسرعة ووضوح أمام العين، هو الإحساس الفائق بالأناقة التزيينية.

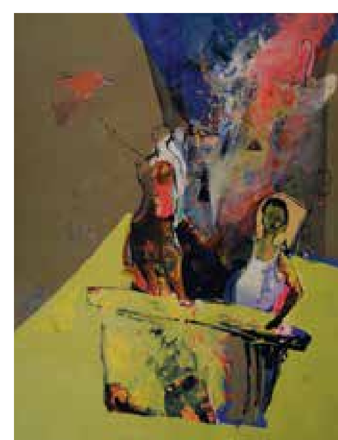
فالمساحات الداكنة تتوازن بشكل رائع على اللوحة، وما يخترقها من ألوان زاهية قليلة، يتوزع عليها كالأحجار الكريمة في حلية، مما يعزز أناقتها وجمالها، ويضفي عليها قيمة تزيينية كبيرة. ومهما كان موضوعها سوداوياً، فإنها تبقى مصدر متعة للعين.

ومن المرجح أن إيلاء الأناقة البصرية مثل هذا الاهتمام، يعود إلى دراسة الساري للتصميم في جامعة البحرين، وحيازته على دبلوم بامتياز في هذا التخصص عام 2002م، قبل أن ينتقل إلى دراسة التاريخ، ويحوز بكالوريوس فيها عام 2010م.

وإلى دور دراسة التصميم، لا بد من إضافة تمكّن الساري من التعامل مع اللون. فمن الواضح أن معظم ألوان اللوحة تم خلطه على القماش خلال العمل، وليس على خشبة مزج الألوان. ورغم التناقض العنيف ما بين الألوان الداكنة والألوان الزاهية القليلة، تبدو هذه الأخيرة وكأنها تذوب عند بعض أطرافها بما هو من حولها. والأمر يتطلب عملاً طويلاً وطويلاً جداً..

منهجه الخاص في العمل

يختلف منهج الساري في العمل عما هو مألوف عند معظم الفنانين المعاصرين، الذين يعملون على كل لوحة على حدة، ولا ينتقلون إلى لوحة جديدة إلا بعد إتمام ما بدأوه على اللوحة الأخيرة. فالساري يعمل على عدة لوحات في وقت واحد. ينتقل من واحدة إلى أخرى، يوازن، يضفي لمسة هنا، ويغيّر هناك، ويؤسس للوحة الواحدة نحو خمس مرات في بعض الحالات.. ولهذه الغاية فإنه يمضي نحو خمس عشرة ساعة يومياً في محترفه. ويرى أن أي لوحة جديدة بالعرض تتطلب نحو ثلاثة أشهر من العمل عليها.









المتسلقون هم الأكثر وصولاً للجوائز من الفنانين.. وقد رسمتهم في عدد من الأعمال الفنية

وأمام لوحة كانت في المرحلة الأخيرة من تشكيلها، وكانت تمثّل شخصية الفنان في تغيراته ومزاجه الفني، روى لنا إنها «محاولة لاستنساخ لوحة رسمها لنفسه، وعرضها في أحد المعارض بسعر مرتفع جداً كي لا تباع. فهناك أعمال يرسمها الفنان لنفسه ولا يريد التخلي عنها لأنها تمثِّل جزءاً من روحه. وكانت تلك اللوحة من هذا النوع».

ويضيف: «ولكن سيدة رغبت في اقتناء تلك اللوحة رغم ارتفاع سعرها. وكلما وجدتني متردداً، أصبحت أكثر إلحاحاً على شرائها، حتى كان لها ما أرادت. فحاولت إعادة رسم اللوحة عدة مرَّات، وفي كل يوم كنت أعيد تكوينها بكافة ألوانها. ولكن العمل فقد روحه القديمة، واكتسب روحاً جديدة..». إنه بعبارة أخرى، عملٌ أصيل آخر، لفنان يعرف ما يريد، ومتمكن من اللغة اللازمة لإيصال الخطاب الذي يريد.

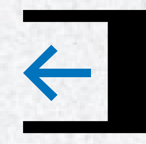


«كانت في المخمل رائحة الحياة، بدء الحياة أو العودة إليها» (الرواية).
بهذه العبارة، وبغيرها الكثير من العبارات ذات الطابع الرمزي المضمّخ في الشاعرية، والمشغول بلغة راقية، وأسلوب سردي رشيق وممتع، يمكن اختزال دلالات عنوان رواية الكاتبة الفلسطينية حزامة حبايب «مخمل».

عمر شبانة

رواية «مخمل» لـ حزامة حبايب

توهج الحواس الخمس



تشكِّل هذه الرواية مختبراً حقيقيّاً لدراسة حضور الحواسّ في هذا العمل، وتأثير هذا الحضور ودوره في بناء الشخصيات الروائيّة، والكشف عن البنية السردية، من أدوات السرد وتقنياته إلى ثماره. ويمكن لهذا الاختبار أن يتم عبر الاستحضار العميق والمكثّف للمكان الذي تنبثق منه عناصر الرواية ومكوّناتها الأساسية، خصوصاً في ما يتعلّق بالمادة الرئيسة المتمثلة في المخمل، لا بوصفه قماشاً وحسب، بل هو هنا شخصيّة روائية بامتياز؛ شخصية ذات رائحة وملمس وحركة وتأثير نفسيّ على باقي الشخصيات، وخصوصاً «حوّا» و«ست قمر»، المرأتين صاحبتي الحضور الأشدّ تميزاً في الرّواية.

يقوم عالم المخمل هنا ضمن إطارين؛ فثمة مخمل يجيء في إطار اللغة الاستعارية والمجازية، بل الشاعرية الرومانسية، أو بوصفه رمزاً واستعارة لحالات نفسية عاطفية وجسدية، تؤشر على حالة البطلة حوّا، وهو ما يبرز في الأوصاف التي تضفيها الكاتبة عليه؛ حيناً. وهناك الإطار الواقعي والحقيقي الذي يظهر فيه المخمل بوصفه قماشاً واقعي الحضور والكينونة، بكل مواصفات المخمل التي سنوردها لاحقاً.

في مختبر «الحواسّ» هذا، نستطيع الكشف عن ملامح مهمّة من رواية حزامة حبايب، حيث هي رواية روائح في المقام الأول، روائح المكان والبشر، وليست رائحة المخمل هنا سوى منطلق وذريعة للمقارنة مع ما يتناقض معها من روائح، ما يجعلنا نبحث عن أصل هذه الرائحة، والباعث على انبثاقها بهذه القوة التي نجدها في الرواية. ويأتي اللون، بما يجسّده من ذاكرة بصرية، عنصراً ثانياً في شخصية المخمل، بينما يشكِّل الملمس عنصراً ثالثاً.

وأهمية هذه العناصر هي في ما تعكسه من تناقضات الواقع «المعيش»، كما سنرى في هذه القراءة، من خلال نماذج محدودة من الحواسّ، إذ يصعب حصرها كلها بدقّة. ولكن يجب أن نلتفت أيضاً إلى أن خيال حوّا ينطوي هنا على «خيالات بأصوات وألوان وروائح..».

لا يحتاج قارئ الرواية إلى جهد كبير ليكتشف المساحة التي تتحرك فيها بطلة الرواية «حوّا»، ما بين قطبين وعالمين، في ما يشكِّل علاقة التناقض بين «المخمل»، بما يجسده من رائحة ولون وملمس، وبين الواقع الذي تعيشه «حوّا»، والمكان الذي تجري فيه حوادث الرواية (مخيم البقعة في أطراف العاصمة الأردنية عمّان)، من جهة، وعلاقة التناغم بينه وبين عناصر أخرى في الرواية، من جهة ثانية.

هي علاقة مركبة ومعقَّدة ربما، تسهم في خلق شخصية «حوّا» في أبعادها المتعددة، وبالتحديد في بُعدَيها، الواقعي المأسويّ أولاً، والبعد العاطفيّ الذي تحلم به ثانياً.

تجدر الإشارة إلى الانقسام في حياة «حوّا» بين عالمين معيشيّين، عالم البؤس في البيت الذي نشأت وعاشت فيه، وعالم النعيم الذي يجسّده بيت «ستّ قمر»، وما بين العالمين من فجوة، بل مساحة واسعة. ويساعد هذا التقسيم على تبيّن الفروق بين الصور التي تنتجها الحواسّ هنا، وهناك. فنحن حيال اختلافات جذرية بينهما، اختلافات تظهر، على سبيل المثال، ابتداءً من حاسّة الذوق، والفرق بين «طعم» الأشياء في بيت ستّ قمر، ونكهتها وشكلها وألوانها الجذّابة المحبّبة، وبين الحاسّة نفسها في ما يتعلّق بالأشياء في بيت «حوّا» وأسرتها. وكما هو حال حاسّة الذوق، نجد أحوال بقيّة الحواسّ، وعلى نحو أشدّ وضوحاً، وأعمق حضوراً.

رائحة مسقط الرأس

في محاولة للكشف عن بواعث هذا الحضور للحواسّ، وماهيته وطبيعة تأثيره في بناء شخصيات الرواية، وخصوصاً في شخصية «حوّا»، نتوقف عند الحضور الفاعل والمؤثر للحواسّ عموماً، ولحاسّة الشمّ (الرائحة) خصوصاً. وبالوقوف على الرائحة، بوصفها الحاسّة الأقوى حضوراً والأشد تأثيراً في الرواية، يبدو من الضروريّ الالتفات إلى ما جاء في شهادة حزامة حبايب عنها، إذ قالت في كلمة خلال حفل توقيع روايتها في عمّان: «كنتُ نائمة في الغرفة الصغيرة، التي تؤثرُها أمّي لي في زياراتي المتفرّقة إلى بيتِ العائلة، حين فتحتُ حواسي ذات صباح على رائحة نفّاذة، تسرَّبت إليّ من النافذة المشقوقة. سنوات كثيرة انقضت دون أن أشمَّ هذه الرائحة أو أعبَّها؛ فاعتقدتُ بأنّني نسيتُها، أو لعلّها لم توجد من الأساس، إلى أن حاصرتني، وانقضَّت عليّ فجأة... كانت تلك رائحة عناق الأرض مع ماء السماء، في أوّل المطر؛ أوّل البلَل، وأول الطين، وأوّل الاشتهاء. هي رائحة لا تشبهُ أيّ رائحة أخرى: ضاجّة، صاخبة، عنيفة، مقتحِمة، لجوجة، ملحاحة، حسيّة جداً. هي بحقّ رائحة اشتياق جارف وعميم».

ومن هنا، فإن تلك الرائحة، في «الغرفة الصغيرة» لحزامة، تستدعي روائح شبيهة بها حيناً، ونقيضاً لها في أحيان أخرى، روائح تبدأ في رواية «مخمل» بمَشاهد تمثل لقاء المطر والأرض / التراب، وتنتهي بمشاهد عاصفة رملية تعصف بكل شيء، وما بينهما روائح الأزقة والبيوت وما فيها. ولأنّ «الإنسان يبحث دائماً عن تحديد القيمة الإنسانية للمكان»، فنحن هنا حيال رواية تشتغل على المكان وما ينطوي عليه، في علاقته مع الإنسان بمكوّناته.



يشكل علاقة التناقض بين «المخمل»، بما يجسده من رائحة ولون وملمس، وبين الواقع الذي تعيشه «حوّا»، والمكان الذي تجري فيه حوادث الرواية

الروائح، والحواسّ ودلالاتها عموماً، بهذا المعنى، تختصر شخصية «حوّا» في انقسامها بين مرحلتين، أو في بُعدين، البُعد الأول المأسويّ الذي تمثله حياتها في أسرتها مع والدها ثم زوجها والآخرين، والبُعد الثاني المتمثل في الظروف «المخمليّة» التي تعيشها في بيت «ست قمر» أولاً، خارج حدود المخيم، وفي علاقة عاطفية تعيشها لاحقاً. أي إننا أمام استعادة لعوالم «حوّا» مجتمعة، من خلال لحظة في طفولتها، حيث الأماكن هي روح هذه الشخصية.

حين تتوغّل «حوّا» في المكان، نلتفت إلى مشهد تتداخل فيه حواسّ عدّة، إذ بصرياً «تدير حوّا بصرها بين اللفّات المرتبة وفق نوع الخامة»، وتتصاعد الحالة «حين تقع على قسم المخمل، تسري فيها تلك الإثارة التي خبرتها مرّات ومرّات».

المخمل: ألوان وروائح وملمس

ثمة الكثير من المشاهد التي يمكن من خلالها رصد ملامح «شخصية» هذا القماش. وربما يجدر الوقوف - أولاً - على مصدر المخمل في مكان بيعه، محلّ الأقمشة الذي تصل إليه «حوّا» لاهثة، بعد جولة في السوق. فعندما تصل المحلّ وهي «تطوي روحها المبتهجة في داخلها وتتماسك. تعرف أنّ بهجة من نوع آخر تنتظرها». ففي داخل المحلّ، «تلفح عينيها الغزارة اللونيّة لأثواب الأقمشة التي تصطفّ عمودياً في ثلاث طبقات، تمتدّ من الأرض إلى السقف..».

وحين تتوغّل «حوّا» في المكان، يستوقفنا مشهد تتداخل فيه حواسّ عدّة، إذ بصرياً «تدير حوّا بصرها بين اللفّات المرتّبة وفق نوع الخامة»، وتتصاعد الحالة «حين تقع على قسم المخمل، تسري فيها تلك الإثارة التي خبرتها مرّات ومرّات».

ويغتني المشهد بوصف تفصيليّ حيث «يتداخل المخمل السادة مع المحفّر والمطبّع والمنقوش والموشّى بالشّيفون والمنكّه بالساتان والمطعّم بالخرز والمطرّز بالبرق وغير ذلك... لكنّ حوّا تعرف مخملها الذي تريد. يجب أن يكون المخمل مخملاً، خالصاً، يجسّد روح المخمل، فلا يسمح لأيّ إضافة بأن تفسد نسيجه أو ملمسه أو نكهته الرحيقيّة». وكذلك فإن لـ«ست قمر» طريقتها في معرفة المخمل الحقيقيّ العميق، فهي «تدفن أنفها بقطعة المخمل، ثم تدعك عنقها ووجهها بالقماشة المقصوصة حديثاً، لأنّ رائحتها تكون لا تزال معشّقة فيها.. كانت في المخمل رائحة الحياة، بدء الحياة أو العودة إليها».

وللغوص أعمق في حاسة الشمّ نقتبس عن رائحة المخمل أنها، كما تقول ست قمر «رائحة الدفء، وهي رائحة السخونة الهاجعة، وهي رائحة العمق، وهي رائحة المدى، وهي رائحة التمنّي والتشهّي، وهي رائحة الأنفة والتمنّع، وهي رائحة النضج: نضج الحب ونضج العمر.

ثم تتداخل الألوان مع الملمس في فقرات متفرقة، منها هذا الوصف الحسّاس والمكتنز بالمعنى والدلالات «حين تمسح يدها موجة مخملية بنفسجية، تعرف حوّا أنها بلغت غايتها»، ومع اللون والملمس تتداخل «تلك الرائحة التي تعرفها حوّا وتتوقّعها، فتتنشّقها مستبقية ذرور شذاها فيها». وفي ما يتعلّق باللون، أي الحاسّة البصرية، «انحازت ست قمر للألوان الغامقة من المخمل، وتحديداً للدرجات التي تبدأ من الغروب، في نزعه الأخير، وحتى آخر الليل، لأنّها تشعّ حرارة أكبر، تتسرّب من الأحمر القاني، والأرجواني، والكرزيّ، فالليلكيّ، والبنفسجيّ.. فالأسود الفاحم بالغ السّواد».

وفي مواجهة الملمس الناعم والرقيق والروائح الزكيّة للأشياء في بيت «ستّ قمر»، حيث حوّا تقدم الوصف الدقيق للشقة وأثاثها (مع تركيز على طقوس حفل تنظيف طقم روميو وجولييت)، تواجهنا مشاهد البؤس في خشونة الأشياء في أزقّة المخيّم وبيوته، بدءاً من «الزقاق الجعد»، وزقاق جعد «أكثر انكماشاً»، حتى إن حوّا تحفظها «ببثورها..، بدمـاملها الرمليّة..».

حاسّة السمع

تفتتح الكاتبة روايتها بمقطع من أغنية فيروز «رجعت الشتوية»، ثم تبدأ الفصل الأول بأجواء المطر في لقائه مع الأرض/ التراب، أجواء عشق طبيعيّ تعيشها «حوّا» وهي تتلقّى رسالة على موبايلها «يسعد صباحك»، وتستمتع وتكمل أغنية فيروز «وندَهْلي حبيبي..»، ثم تنتقل إلى أغنية الطفولة «طيري يا طيّارة طيري..»، و«تبتسم حوّا في سرّها، تحبّ طيّارة فيروز الورقية، لكنّها، بكلّ تأكيد، لا تريد أن ترجع بنتاً صغيرة»، فهي في حالة حب تعبّر عنها الأغنية وحالة الطقس معاً.

وفي مقابل الأصوات ذات الطبيعة الرومانسية، في الأغنية وفي الطبيعة، ومنذ بدايات الفصل الأول، نرى كيف تجتمع مجموعة أصوات مع اللون والرائحة المزعجة، بل المقرفة، التي تجسد نقيض هذه الرومانسية، أصوات تنطلق من البيت والحيّ «صوت أجشّ ينادي على والدها بعد الفجر، مقروناً بطَرْق غليظ على باب بيتهم الحديديّ، تقشعرّ معه الحيطان..».

وفي داخل البيت، يتجسَّد الحضور الطاغي للوالد في «أصوات تصدر عن الأب»، من لحظة نهوضه من السرير «جامعاً بدنه المُرخرخ، فيرتجّ إطار السرير المعدنيّ بعنف، ممزّقاً بصليله سكون العتمة»، ثم ذهابه إلى الحمّام «يسبقه سعاله المتواصل المشوب بخَنخنة وغرغرة من أثر بلغم داكن مستوطن في حنجرته»، ثم «بصاقه الطالع من بئر حنجرته الغميقة يشقّ بضجيجه فضاء الحمّام»، وفي لحظات خروجه من البيت تختلط الرائحة الكريهة بالصوت الكريه لدى زوجته وأبنائه، حتى إنهم «يحتاجون إلى وقت قبل أن يستوعبوا أنه غادر أخيراً، وأن هواء البيت خلا من صوته ورائحته»..إلخ.

فمن هذه القراءة، يمكننا التوصل إلى أن الكاتبة استطاعت توظيف الحواس الخمس على نحو شديد الدقّة، في ما يخدم البناء الأساسي للشخصيّتين النسائيتين الرئيستين في روايتها، حوّا وست قمر، من خلال علاقتهما الوثيقة مع المخمل أولاً، ومع البيئة المحيطة ثانياً.

وإذا كان هذا التوظيف الناجح يدلّ على أمور عدّة، فإن أبرز ما يقودنا إليه هو هذه الثقافة العميقة والدقيقة والمتميزة في المجال الذي تشتغل عليه، ثقافة يبدو أنها لا تقتصر على المعلومات المجرّدة، بل تتجاوزها إلى ما يقارب تجربة عمليّة عاشتها الكاتبة، فجعلتها تتعامل مع مادّة روايتها بكل هذه الحميميّة التي تُعامل بها «مُخملها»، من جهة، وتُعامل بها الشخصية الروائية من جوانبها النفسية والعاطفية من جهة أخرى. وهذه تفاصيل قلّما التفتت الرواية العربية إليها على هذا النحو من الدقّة. ➔

• «مُخمل»، المؤسسة العربية للدراسات والنشر - بيروت، بالتعاون مع «مكتبة كل شيء / حيفا»، 362 صفحة قطع وسط، 2016م.







القصيدة ليست في عزلة

بقلم
إبراهيم زولي





ما فتئت القصيدة، هي الصوت الذي لا يهدأ في قلب العربي، صوت تخفق له حقول الذرة، وعناقيد الكروم.

ليست هي الخيبة الأولى، أو النكسة الأخيرة، أن يعلن بعض مثقفينا عن موت الشعر، ونشوء زمن الرواية. هكذا، دون أي منطق نقدي، أو رأي حصيف.

مجّانية المانشيت وغواية الإثارة وحدها هي السيّدة في مقولات كهذه.

تلك القرون الضاربة بصلابة في التاريخ من شعرنا العربي، لا يمكن لها أن تذهب أدراج الرياح.

مدونة السرد في الغرب بدأت قبل الميلاد غير أن أحداً من منظّريهم لم يقل بموت الشعر، فيما نحن، لم تظهر الرواية في أدبنا العربي كفن متكامل بشروطه إلا قبل قرن ونصف القرن في أكثر الأقوال تفاؤلاً، ومع هذا نسعى محمومين إلى فكرة القتل أو «موت الشعر».

فكرة التعايش، وقبول الآخر التي يدّعيها بعض المفكرين، إذا ضاق بها أفقهم بين الفنون والآداب، فهمْ فيما سواها أضيق.

يحدث هذا في عالم تسعى فيه الفنون إلى تداخل أجناسها، والإفادة من كلّ الأشكال الإبداعية، سينما ومسرح وشعر ورواية، بغية خلق نصّ مفتوح ومنفتح على كلّ الأنواع.

هذا الضجيج المفتعل، لم يمنح الشعر إلا مزيداً من الشرف والزهو، وتناسل شعراء آخرين من فم العاصفة.

ما يلاحظ؛ أن القصيدة - في زمن الهوس الروائي - ظلت بمنأى عن هذا اللغط، بعيدة كل البعد عن تسوّل القارئ، واستجدائه، تحت أسماء جمّة، تارة باسم «فضح المكبوت» وتارة أخرى، تحت عنوان «خرق التابوهات: في المجتمع». كلّ ذلك كان يتمّ - في أغلب حالاته - بمنأى عن الفن، واللغة الأدبية. وما يؤسف عليه أن المتلقّي خارج حدود الوطن، يقرأ ذلك المنجز كمضامين، دون اعتبار كبير لفنيته.

وذلك الحراك الملتبس أدّى بعدد غير قليل إلى كتابة الرواية، بعضهم لم يسبق له النشر، ولم تكن له بدايات في أيّ جنس أدبي، لا يدعوهم إلا نداء السوق. بيد أن هذا الهوس خفت إلى حدٍّ بعيد في السنتين الأخيرتين.

فقد أصدر الروائيون السعوديون منذ العام 2001م ولمدة خمس سنوات تالية، ما معدّله تقريباً، نصف ما أنتجوه في تاريخهم الروائي منذ صدور «التوأمان» لعبد القدوس الأنصاري عام 1930م. عقب ذلك لاحظ المهتمون بالشأن الثقافي تراجع الإصدارات الروائية. ما يعني أن الأمر كان أشبه بحالة عابرة، حالة استجابت لمتطلبات السوق، ولرغبة الناشرين العرب، كأيّ سلعة استهلاكية، وكيفما اتفق، دون اعتبار لقيم الأدب العليا، فيما كانت القصيدة تتفرّس في ملامحها، دون أن تساوم على فتنتها وجمالها.

أجل، لم يعد الشاعر يملك معنى جاهزاً، يسعى لإيصاله لقرّائه، وبالتالي لم يعد يغويه سؤال المتلقي في الذهنية التقليدية التي تريد منه أن يخرج تلك العصا السحريّة، ليمنح الآخرين معرفة يجهلونها من قبل. الشاعر ليس لاعب سيرك، ولا مفسّر أحلام، ذلك الإرث الذي نحمله عن الشاعر الحاوي «النبيّ» صار محض ذكرى. ومع كلّ هذا، فالقصيدة ليست في عزلة عن عالمها، إنها مشتبكة معه، بكلّ سياقاته الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، والشاعر يواجه هذا التحدّي مدجّجاً برؤية تمعن في نظرتها الجسورة للحياة، بعيون حادّة، وأصابع لا ترتعش أوان الكتابة.

ما فتئت الينابيع والمطر الذي يبلّل ثيابنا، والرغبات السرّية تحدّق في الشاعر طويلاً كي يكتب عنها، ويخلع عليها الأسماء.

تحيّة للشعراء فرداً فرداً، حاملين مصابيح القلق والنور، تحلّق أرواحهم في هودج الريح الفاخر، يحرثون في سماواتنا حدائق الدهشة والبهاء، غير مكترثين بما يُكاد لهم.

تلويحة، لطرفة والمتنبي ولوركا ورامبو ودرويش والثبيتي، وسلاماً للشعراء والشاعرات الذين يحملون الآن قصائدهم الأولى للمطبعة.





الهجرات الكبرى في التاريخ



تحدث الهجرات البشرية عندما تتحرَّك مجموعة أو أكثر من الناس من منطقة في العالم إلى أخرى، لأسباب مشتركة. والهجرات نوعان، إما اختيارية وإما اضطرارية، وتكون ضمن البلد الواحد من منطقة إلى أخرى، أو من الأرياف إلى المدن، أو ضمن القارة من بلدٍ إلى آخر، أو من قارة إلى أخرى.

وللهجرة تأثير كبير على الإنسان والحضارة البشرية والكرة الأرضية. وبإلقاء الضوء على الهجرات الكبرى يصبح بإمكاننا أن نفهم بشكل أفضل ماهية الجغرافيا السكانية للكرة الأرضية الآن، والعوامل التي أسهمت في إرسائها على ما هي عليه.

أسباب الهجرات

ثمة أسباب عديدة تدفع المجموعات البشرية للهجرة، لكن بإمكاننا جمعها ضمن تصنيفين مختلفين: الأسباب الدافعة والأسباب الجاذبة.

1 – الأسباب الدافعة

- العوامل الجيولوجية والمناخية وغيرها من الكوارث الطبيعية والمجاعات التي تجعل الحياة في بعض المناطق الجغرافية مستحيلة. فمعظم الهجرات التي جرت ما قبل التاريخ، وحتى خلال التاريخ المكتوب، عندما لم تكن المعلومات الجغرافية قد تكوّنت، هي أسباب دافعة للهجرة.
- النزاعات والحروب.
- الفقر والمداخيل المنخفضة.
- البطالة وفقدان العمل.
- غياب آفاق التقدم.
- الاضطهاد وغياب حقوق الإنسان.
- العنصرية (تجارة الرقيق واستنزاف القارة الإفريقية من سكانها على سبيل المثال).
- مرافقة بعض السكان للجيوش أثناء الفتوحات الكبرى.

2 – الأسباب الجاذبة

- الأمن والاستقرار واحترام الحريات وحقوق الإنسان والاطمئنان إلى المستقبل.
- المدن الصناعية في الدول المتقدِّمة الجاذبة للأيدي العاملة والسكان. (كانت السبب في هجرات كبيرة من الأرياف إلى المدن).
- النمو الاقتصادي السريع الذي يتطلَّب عمالاً ومستهلكين أكثر.
- تراجع معدلات الإنجاب في الدول الصناعية الذي أدى إلى نقص في العمالة وثغرات في المهارات، وكان السبب في هجرات كبيرة من بلدان إلى أخرى.
- نشوء دول حديثة متطوِّرة تمتلك مساحات جغرافية كبيرة وعدد سكان قليل نسبياً،

منذ حوالي مليوني سنة، خرج الإنسان من موطنه الأصلي في إفريقيا، باتجاه الشمال عبر القرن الإفريقي إلى الجزيرة العربية ومنها إلى أوراسيا

وتحتاج إلى زيادته، مثل الولايات المتحدة الأمريكية وكندا.

- الاستعمار، الذي جذب، على سبيل المثال، الإسبان إلى أمريكا الجنوبية والإنجليز إلى الولايات الأمريكية المتحدة وأستراليا والفرنسيين إلى كندا.
- هجرة الشباب من الدول الأقل تطوراً إلى الدول المتطورة طلباً للعلم وتحسين المؤهلات والمهارات.

هجرات ما قبل التاريخ

يقول الرأي السائد بين العلماء من مختلف الاختصاصات، الأركيولوجية والإنثروبولوجية وغيرها، إن الهجرات الأولى للإنسان بدأت من إفريقيا على دفعات بأوقات متباعدة. وتنقسم إلى هجرتين كبيرتين مختلفتين:

أ - الهجرة الأولى

منذ حوالي مليوني سنة، خرج الإنسان من موطنه الأصلي في إفريقيا، باتجاه الشمال عبر القرن الإفريقي إلى الجزيرة العربية ومنها إلى أوراسيا. وذلك بسبب التطورات الجيولوجية الكبيرة في ذلك الحين، وكانت نتيجتها تضخم الصحراء الإفريقية، ما أدى حسب بعض النظريات العلمية إلى تغير كبير في مجرى نهر النيل. ونتيجة ذلك تفرق هؤلاء في كافة أنحاء العالم القديم وصولاً إلى جنوب شرق آسيا.

وقد وُجدت آثار أحفورية تدل على وصول هذا النوع من البشر إلى شرق آسيا، في ريوات، باكستان، تعود إلى ما يقرب من مليوني سنة. كما وجدت آثار في تل عبيدية قرب بحيرة طبريا في فلسطين تعود إلى حوالي 1.5 مليون سنة. وأيضاً وجدت آثار في دمانيسي في القوقاز تعود إلى 1.81 مليون سنة.

وفي الصين وجدت آثار لأدوات حجرية، في حوض نيهيفان، استعملها الإنسان منذ حوالي 1.66 مليون سنة. وقد وجدت في الموقع الأثري في خينهودو في مقاطعة شانغي أول علامة على استعمال للنار منذ 1.27 مليون سنة.

وتشير أقدم الآثار الأحفورية التي وجدت في «أومو كيبيش» في إثيوبيا بالقارة الإفريقية إلى أن أجدادنا عاشوا هناك منذ 200000 سنة.

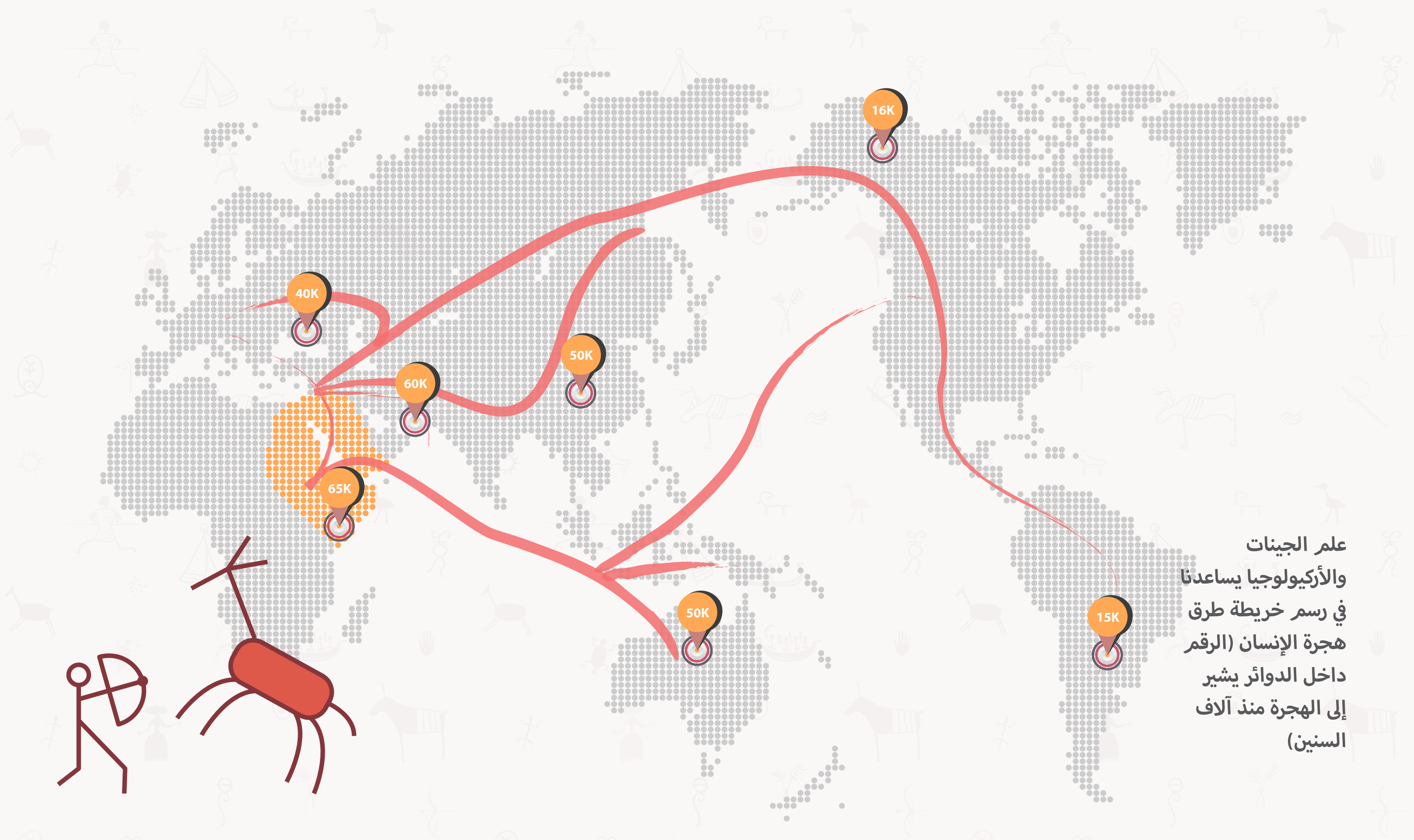
ب - الهجرة الثانية

تساعد الدراسات الحديثة المتعلِّقة بخارطة التوزع الجيني على مستوى الكرة الأرضية، إلى تكوين صورة واضحة حول من أين ومتى وإلى أين هاجر أجدادنا خلال المراحل التاريخية المختلفة.

فقد ترك الإنسان إفريقيا قبل ما بين 60000 و70000 سنة واتجه، كما أسلافه السابقين، شمالاً. وسبب الهجرة هذه هو في التغيرات المناخية التي حصلت آنذاك، حين دخلت الأرض فجأة في فترة جليدية أخيرة جلبت معها ظروفاً قاسية جداً للعيش. وتشير الأدلة الوراثية إلى حدوث انخفاض حاد في عدد السكان آنذاك، حتى وصل إلى ما يقارب 10000 فرد فقط: لقد كنا على شفير الاندثار، والهجرة إلى أمكنة أخرى كانت طوق النجاة.

ج - من إفريقيا إلى الشرق الأدنى

منذ حوالي 70000 سنة عبروا مضيق باب المندب الذي يفصل اليمن عن جيبوتي واتجهوا شمالاً نحو الشرق الأدنى.



علم الجينات والأركيولوجيا يساعدنا في رسم خريطة طرق هجرة الإنسان (الرقم داخل الدوائر يشير إلى الهجرة منذ آلاف السنين)

د - من الشرق الأدنى إلى آسيا

اتجه الناس منذ 50000 سنة إلى جنوب آسيا، وإلى شرقها منذ 30000 سنة. ووصلوا إلى أستراليا منذ 46000 سنة للمرة الأولى حين لم تكن قد وطأتها أقدام أي نوع من البشر قبلهم.

هـ - من الشرق الأدنى إلى أوروبا

وهاجر الإنسان إلى أوروبا منذ 43000 سنة.

و - الهجرة من آسيا إلى القطب الشمالي

وقبل حوالي 20000 سنة توجّهت مجموعة صغيرة من الصيادين الآسيويين صوب القطب الشمالي لآسيا الشرقية خلال العصر الجليدي الأعظم الأخير. ففي ذلك الوقت، كانت الصفائح الجليدية الكبرى، التي كانت تغطي أقصى الشمال، قد امتصت المياه من اليابسة حولها لمسافات شاسعة جداً. وأدى هذا إلى انخفاض مستويات سطح البحار حوالي 300 قدم، فشكَّلت هذه الظاهرة جسراً، في أقصى الشمال، بين العالم القديم والعالم الجديد، أي بين القارة الأمريكية والقارة الآسيوية.

ز - من القطب الشمالي إلى القارة الأمريكية

واخترق المهاجرون إلى القطب الشمالي بعد ذلك اليابسة جنوب المناطق الجليدية منذ حوالي 15000 سنة. وفي غضون ألف سنة بعد ذلك، أي منذ 14000 سنة انتشروا في كافة أنحاء القارة الأمريكية. وكان عبور هذا الجسر من قِبل هؤلاء الصيادين الجسورين القفزة النهائية الكبرى لرحلة الإنسان ما قبل التاريخ.

الهجرات خلال التاريخ المعروف

بعد انتهاء العصر الجليدي الأخير، ودخول الكرة الأرضية في عصر المناخ الدافئ والمعتدل، ازدهرت الزراعة. وأدت الثورة الزراعية إلى ازدياد كبير في عدد السكَّان، وإلى نشوء الدول وصعود الإمبراطوريات وحدثت الرحلات المذهلة العابرة للمحيطات التي بدأها البولينزيون في المحيط الهادئ.

1 – القبائل السامية

إن أول الهجرات الكبيرة في تلك الفترة هي للقبائل السامية في الشرق الأدنى التي كانت تربطها اللغة المشتركة. وبدأت تنتشر منذ حوالي 5000 سنة من موطنها، في جنوب شبه الجزيرة العربية واليمن، على طول طرق القوافل الصحراوية عبر صحراء سيناء إلى البادية السورية. واندمج هؤلاء المهاجرون خلال 500 سنة، من هجرتهم الأولى، مع ثقافة بلاد ما بين النهرين. وهذا الخليط هو ما جلب الحضارة إلى الشريط الساحلي لشرق البحر المتوسط، التي حفَّزت كثيراً من الهجرات اللاحقة في اتجاهات عدة.

2 – القبائل الهندية-الأوروبية

ثاني أكبر الهجرات في هذه الحقبة التي تجمعها اللغة المشتركة، هي القبائل الهندية-الأوروبية. وكانت هذه القبائل من الرعاة تعيش في السهول الممتدة من أوكرانيا الحالية شرقاً حتى البحر الأسود وبحر قزوين. وبدأت هذه القبائل بالانتشار جنوباً وغرباً باتجاه شبه القارة الهندية منذ حوالي 4000 سنة بحثاً عن مناطق أكثر جاذبية للرعي. وقد رافق هذا التمدُّد نوع من العنف، أو ما نعرفه اليوم بالحرب. لكنه كان تدريجياً عبر مئات من السنين، ولا يشبه حروبنا الحالية. وهذا بدوره أدى لنزوح مجموعات منافسة إلى أماكن أخرى.

3 - هجرة الحثيين والفارسيين

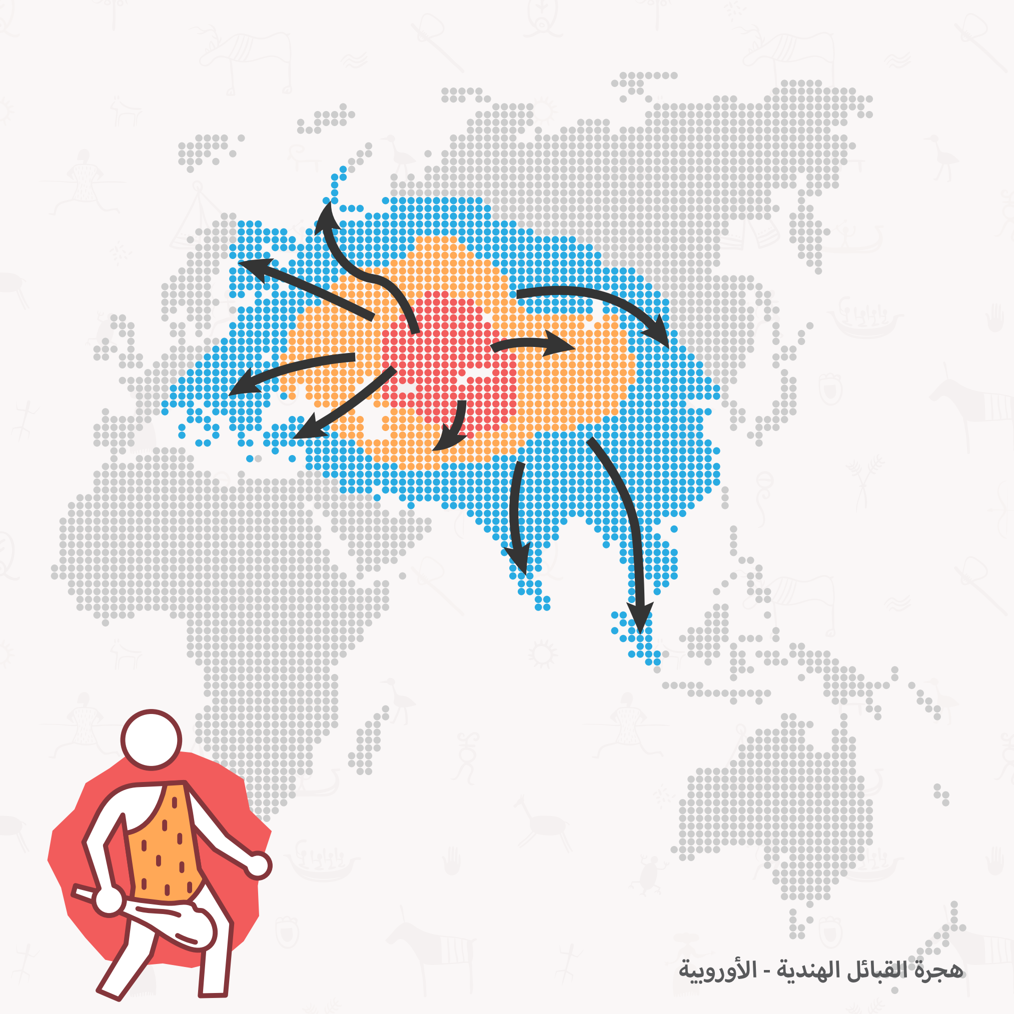
من هذه القبائل الهندية-الأوروبية نذكر الحثيين الذين استوطنوا الأناضول في تركيا الحالية، والفرس الذين استوطنوا السهول الإيرانية، ثم أكملوا هجرتهم إلى الهند وحتى سريلانكا منذ حوالي3600 سنة.

4 – هجرة الإغريق والجرمان والسلت والسلاف

هاجر بعض هذه القبائل الهندية-الأوروبية إلى أوروبا منذ 3800 سنة، فاستوطن الإغريق في جنوب القارة، والجرمان في الشمال، والسلتيين إلى الغرب في فرنسا الحالية وإسبانيا وإنجلترا. ومنذ 3500 سنة بدأت القبائل السلافية الهجرة إلى بولندا وغرب روسيا.

5 – الهجرة الثانية للقبائل الجرمانية

والقبائل الجرمانية، التي تنتمي إلى مجموعة القبائل الهندية-الأوروبية، واستوطنت المناطق الشمالية من أوروبا في إسكندينافيا، بدأت منذ حوالي 2200 سنة تهاجر جنوباً وشمالاً. وفي غضون مئة عام، كان هؤلاء قد وصلوا إلى نهري الدانوب والراين. حتى إنهم هددوا الإمبراطورية



هجرة القبائل الهندية - الأوروبية

الرومانية في أقصى جنوب القارة وخاصة جنوب فرنسا وشمال إيطاليا، وأحياناً حاصروا روما نفسها وفرضوا عليها شروطهم.

واستمرت هذه الهجرات والهجمات للقبائل الجرمانية حتى القرنين الرابع والخامس الميلادي. وكان لها الأثر الكبير على أوروبا، حيث تغير وجهها إلى الأبد. ويعتقد كثير من المؤرخين أن هجرة هذه القبائل كانت السبب الرئيس في انهيار الإمبراطورية الرومانية الغربية، بدليل استمرار شقيقتها الإمبراطورية البيزنطية الشرقية بعد ذلك لنحو ألف عام، إذ إن هجرة هذه القبائل لم تصل إليها. ولم تستقر حال القارة حتى أسست هذه القبائل (التي كان يطلق عليها الرومان تعبير البرابرة) الدول التي نعرفها اليوم في وسط أوروبا.

6 – الهجرة الثانية للقبائل السلافية

استغلت القبائل السلافية، التي كانت قد هاجرت إلى غرب روسيا وبولندا منذ فترة طويلة، انهيار الإمبراطورية الرومانية في القرن الخامس الميلادي وبدأت تنتشر غرباً وجنوباً حتى البحر الأبيض المتوسط وأسست ما يعرف اليوم بمعظم دول البلطيق وأوروبا الشرقية.

7 – هجرة الأنكلوسكسون

واستغل الأنكلوسكسون أيضاً انهيار الإمبراطورية الرومانية وتراجعها، وقدموا من الدانمارك وشمال غرب ألمانيا واستوطنوا وأسسوا، بحلول القرن السابع الميلادي، ما يُعرف اليوم بإنجلترا.

الهجرات العربية

أ – قبل الإسلام

يعتقد كثير من المؤرخين أن الهجرات السامية التي بدأت كما أسلفنا سابقاً من جنوب الجزيرة العربية ومن اليمن إلى منطقة شرق المتوسط وبلاد ما بين النهرين بموجات من الهجرات المتتالية، حلّت محل السومريين. وكان هؤلاء مستقرين على الزراعة. ولذلك أطلق عليهم اسم النبط، مقارنة بالعرب الذين كانوا من الرعاة.

وبمرور الوقت، واستمرار الهجرات المتتالية، اندثرت حضارة النبط وسادت العربية ولغتها. وقد أسس العرب الوافدون أول مدينة فيما بين النهرين وهي الحيرة في جنوب العراق. وشهد تاريخ المنطقة صراعاً مستمراً بين الهجرات من الجنوب والسكان المحليين المستقرين في أعمال الزراعة.

ب – بعد الإسلام

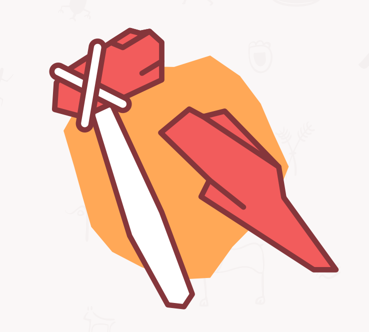
استمرت الهجرات العربية مع الفتح الإسلامي وخاصة في بدايته إلى الشام وبلاد ما بين النهرين. ولم تعتنق المنطقة الإسلام فقط بل تكرس استعرابها. ومع توسع الفتح الإسلامي شرقاً وغرباً، اعتنقت الشعوب شرق بلاد ما بين النهرين حتى الصين الإسلام ديناً، لكنها لم تستعرب. والسبب في ذلك واضح، وهو أن الهجرات العربية السابقة لم تصل إليها. وهكذا استطاعت مقاومة الاستعراب. حتى إن العرب الذين استقروا مع الفتح الإسلامي في هذه المناطق، اندمجوا مع مرور الوقت، في حضارات هذه الشعوب.

أما نتيجة الفتح الإسلامي لشمال إفريقيا فكانت تكريس استعرابها بشكل شبه كامل. بما في ذلك الإسكندرية التي كانت تُعد مدينة يونانية. فبعد محاصرتها سنة 640م لأربعة عشر شهراً، توصَّل الجانبان إلى اتفاقية سلمية، فأعطى العرب سكانها سنة كاملة للنزوح سلمياً بشكل كامل عنها. وفي سنة 642 تسلَّم العرب المدينة تماماً وهجرها اليونانيون دون عودة. وهكذا تكون أغنى مدينة بيزنطية، في ذلك الوقت، قد أصبحت عربية دون قتال.

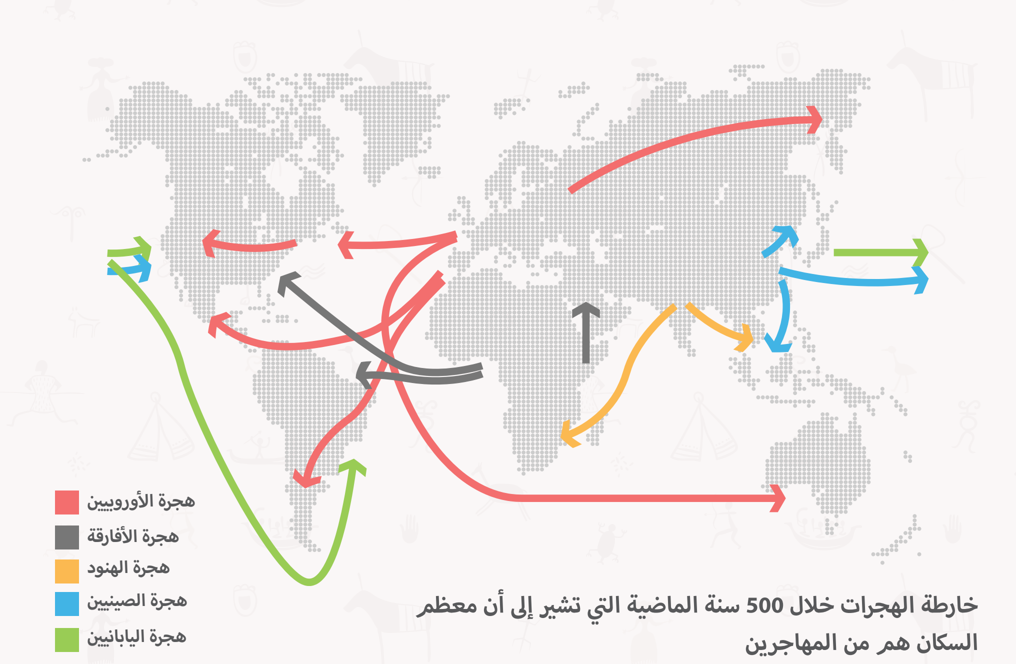
وبعدما فتح العرب في سنة 711م معظم أنحاء إسبانيا وسموها الأندلس تدفق على البلاد الجديدة كثير من المهاجرين العرب.

الهجرات التركية والمغولية

تُعد منغوليا في شمال شرقي آسيا، نقطة انطلاق مثالية لحركة القبائل البدوية بحثاً عن مراعٍ جديدة. فهي تقع في أقصى طرف من مجموعة متواصلة من المراعي المفتوحة والسهوب التي تصل على طول الطريق إلى أوروبا. وهي مثالية لحركة الفرسان التي تتقنها تماماً هذه القبائل. وعلى جنوب طريق البدو هذه، تعيش تجمعات سكانية غنية ومستقرة.



أسس العرب الوافدون أول مدينة فيما بين النهرين وهي الحيرة في جنوب العراق



خارطة الهجرات خلال 500 سنة الماضية التي تشير إلى أن معظم السكان هم من المهاجرين

أكبر تحرك بشري من منطقة إلى أخرى كان في الهجرة من الأرياف إلى المدن في كافة أنحاء العالم

أ – هجرة الأتراك مع الغزوات

وابتداءً من القرن السادس الميلادي، شكَّلت التجمعات السكانية المستقرة في الجنوب، هدفاً لموجات متتالية من الغزوات والهجرات حتى القرن الثاني عشر. وكلما استحوذ المهاجرون على منطقة جديدة، امتلكوا حافزاً أقوى للتوسع والانتشار إلى أخرى.

ونتيجة هذه الغزوات استوطن الأتراك معظم آسيا الوسطى، وأسسوا دولاً لا تزال قائمة حتى اليوم مثل قيرغيزستان، تركمانستان، أوزبكستان، كزخستان. وشكلوا جيوباً في بعضها الآخر مثل تشوفاشيا في روسيا. بينما أسس أيضاً الأتراك السلاجقة، دولة استيطانية وسلالة حاكمة في الأناضول، حيث هي تركيا الحديثة التي تحوَّلت في عهد الأتراك من بني عثمان إلى إمبراطورية كبيرة. وقد توسَّعت هذه الإمبراطورية إلى وسط أوروبا حيث استوطن وهاجر كثير من الأتراك إلى بعض دول البلطيق واستوطنوها إلى يومنا هذا.

ب – المغول: غزوات كبرى دون هجرة

وبعكس الأتراك، فإن المغول الذين انطلقوا أيضاً من منغوليا، وأسسوا بعد غزوات عدة في القرن الثالث عشر الميلادي، واحدة من أكبر الإمبراطوريات في التاريخ، لم يبقَ لهم أثر سكاني كبير، باستثناء بعض الأقليات في الهند وبعض المناطق في الصين وروسيا.



الهجرات إلى أمريكا

أ – الهجرة إلى أمريكا الشمالية

بعد اكتشاف القارة الأمريكية من قِبل المستعمرين الإسبان والبرتغاليين في بداية القرن السادس عشر، والهجرات الكبيرة إليها، تغيرت القارة كلياً. فالسكان الأصليون الذين سبقوا هؤلاء المستعمرين الجدد بأربعة عشر ألف سنة، كما رأينا سابقاً، تمت تصفية معظمهم. واستبدلوا بمهاجرين جدد من أوروبا وبعدها من كافة أصقاع الأرض. كما استبدلوا أيضاً بأعداد كبيرة من الناس معظمهم من إفريقيا بواسطة تجارة الرقيق في القرنين السابع عشر والثامن عشر. ويعتقد بعض المؤرخين أن تعداد هؤلاء وصل، في ذلك الوقت، إلى 12 مليوناً.

وفي فترة لاحقة، وبسبب الظروف القاسية التي ألمَّت بالقارة الأوروبية، هاجرت أعداد كبيرة إلى أمريكا. فعبرت المحيط الأطلسي مجموعات كبيرة من إيرلندا وإيطاليا وبولندا وألمانيا وغيرها. وللإشارة إلى حجم هذه الهجرات الهائلة يكفي مثلاً إلقاء نظرة على إيرلندا التي يبلغ تعداد سكانها اليوم 6.5 مليون نسمة، بينما يبلغ عدد المتحدرين منها في العالم حوالي 80 مليوناً. وفي تعداد لدائرة الإحصاءات الأمريكية أن هناك 36 مليون مواطن أمريكي من أصل إيرلندي.

ب – الهجرة إلى أمريكا الجنوبية

بدأ الإسبان وبعدهم البرتغاليون باستغلال شعوب وموارد جنوب أمريكا ابتداءً من سنة 1530م. وتعرَّض السكان الأصليون لنفس ما تعرَّض له سكان الشمال الأمريكي من عمليات إبادة بطرق مختلفة. وحل محل هؤلاء السكان المهاجرون الأوروبيون.

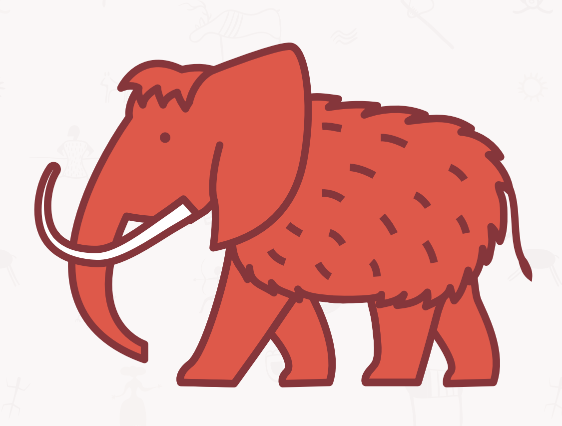
وقد منع الإسبان والبرتغاليون غير مواطنيهم من الهجرة إلى أمريكا الجنوبية. واستمر هذا المنع حتى حصلت هذه الدول على استقلالها. وفي واقع الأمر فإن الهجرة من الأوروبيين الآخرين لم تبدأ بشكل فعلي إلا بين 1870 و1930م.

وللتحقق من عمليات الإبادة الجماعية للسكان الأصليين وحجم الهجرات الكبيرة التي حلَّت مكانهم، يكفي إلقاء نظرة على التركيبة الإثنية لهذه الدول اليوم.

الهجرة إلى أستراليا وجنوب إفريقيا

نتيجة الأحوال الاقتصادية السيئة التي سادت إنجلترا في القرن الثامن عشر والتي رافقت الثورة الصناعية، اتسعت الهوة كثيراً بين الأغنياء والفقراء. وعندما ازدادت نتيجة ذلك السرقات والأعمال المخلة بالأمن، أصدرت الحكومة قوانين شديدة القسوة حتى لأتفه الأسباب، فامتلأت السجون بالمحكومين. ولمَّا اعتبرت هذه القوانين مجحفة، كان الحل هو قرار الحكومة الإنجليزية بترحيل هؤلاء إلى الخارج، وكانت أستراليا هي المكان المناسب. وبدأ الترحيل في أواخر القرن الثامن عشر.

في غضون القرن التاسع عشر تأسست في أستراليا عدة مستعمرات، توحَّدت سنة 1901م لتؤسس الدولة الأسترالية التي انضمت إلى الكومنولث





الهجرة من الأرياف إلى المدن

البريطاني. وهاجر بعد ذلك 7 ملايين أوروبي إلى الدولة الجديدة حتى سنة 1945م. والهجرة الكبيرة إلى هناك حصلت بعد الحرب العالمية الثانية، خاصة من قبل الأوروبيين الذين أصبحوا دون مأوى بسبب الدمار.

ومن إنجلترا، انطلقت في الفترة نفسها موجة أخرى من المهاجرين صوب جنوب إفريقيا بفعل اكتشاف مناجم الذهب والماس فيها في النصف الثاني من القرن التاسع عشر. وانضم إلى المهاجرين الإنجليز كثيرون غيرهم من المستعمرات البريطانية، وبشكل خاص من الهند. ولم يكتفِ هؤلاء المهاجرون بتشكيل جزء من النسيج السكاني في موطنهم الجديد، بل أقاموا نظاماً عنصرياً سحق السكان الأصليين لأكثر من قرن من الزمن كما يعرف الجميع.

الهجرة من الريف إلى المدينة

أ – حجمها

إن أكبر تحرك بشري من منطقة إلى أخرى هو في الهجرة من الأرياف إلى المدن في كافة أنحاء العالم. ففي مطلع القرن العشرين كان 15% من سكان الكرة الأرضية يعيشون في المدن، فارتفعت النسبة، حسب إحصاءات الأمم المتحدة إلى 50% سنة 2007م التي اعتبرت سنة مفصلية، وذلك بسبب الهجرة الكثيفة من الأرياف إلى المدن. ويتوقع أن تستمر هذه الهجرة لتصل سنة 2050م إلى 70%.

ب - أسبابها

الحداثة والتصنيع والنمو الاقتصادي وتوفر الخدمات وانتشار الفكر العقلاني.

ج - تاريخها

عند نشوء المدن الأولى في بلاد ما بين النهرين ومصر، وحتى القرن الثامن عشر، لم تكن هناك هجرات كبيرة بين الريف والمدينة. حتى إن بإمكاننا القول إن توازناً معيناً كان قائماً بين حجم السكان القاطنين في الأرياف وأولئك المستقرين في المدن.

د – الهجرة في الدول الصناعية

ابتداءً من مطلع القرن الثامن عشر وبفعل الأسباب الواردة أعلاه بدأت المدن تتضخم. ففي إنجلترا، ارتفعت نسبة السكان القاطنين في المدن من 17% سنة 1801م إلى 27% سنة 1891م. وفي فرنسا ارتفعت النسبة إلى 37%، وفي بروسيا ارتفعت إلى 41% وفي الولايات المتحدة الأمريكية ارتفعت إلى 28% في الفترة نفسها.

هـ – الهجرة في الدول الأقل تطوراً

أما بقية دول العالم التي لم تلحق بالتطور الصناعي والحداثي، فلم تشهد هجرة كبيرة من الأرياف إلى المدن حتى الخمسينيات من القرن العشرين. فحتى سنة 1980م كانت نسبة السكان التي تعيش في المدن في الصين لا تتعدى 20% وارتفعت سنة 2006م إلى 41%. أما في الهند فكانت النسبة 23% و 29% على التوالي.

البلد	النسبة المئوية للسكان الأوروبيين الأصل
الأرجنتين	97
الأوروغواي	90
البرازيل	50
تشيلي	25
باراغواي	20
فنزويلا	20
كولومبيا	20
إكوادور	15
بوليفيا	14
بيرو	12

نسبة السكان الباقية تشمل أيضاً مهاجرين أفارقة وشرق أوسطيين وغيرهم.

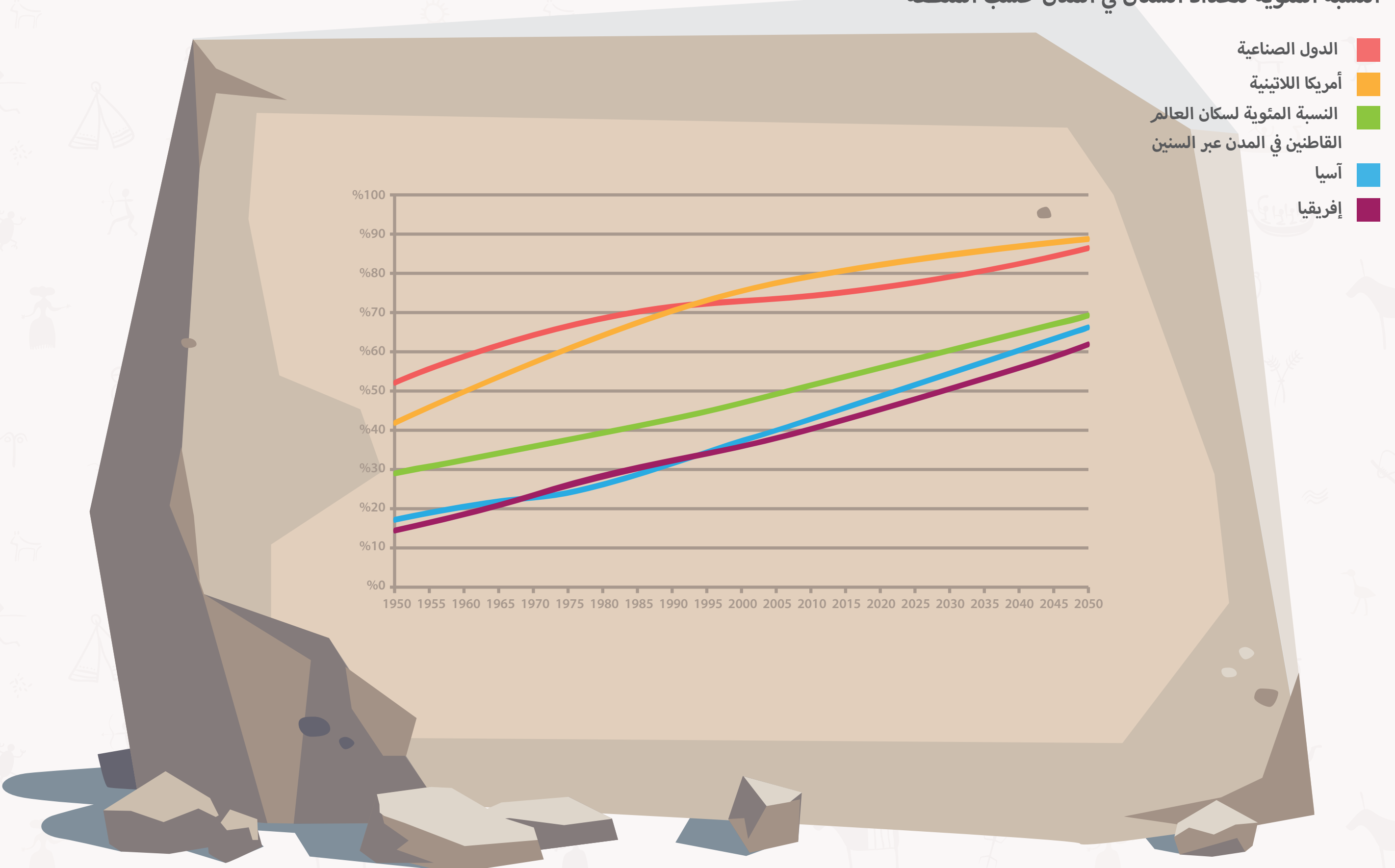
مدن الصفيح أو الأحياء الفقيرة نتيجة الهجرة من الريف

- حوالي ثلث سكان المدن في دول العالم الثالث – أي حوالي مليار نسمة يعيشون في أكواخ حول المدن.
- ترتفع هذه النسبة في إفريقيا إلى 70%.
- أعمار هؤلاء الأفارقة تتراوح بين 15 و24 سنة.
- على الرغم من هذا الوضع المأساوي فإن هذه الأحياء الفقيرة، جاذبة اقتصادياً؛ فحوالي 85% من فرص العمل الجديدة تحصل خارج الاقتصاد الرسمي.
- أكثر من 50% من هؤلاء في جنوب شرق آسيا و40% في جنوب الصحراء الكبرى في إفريقيا يفتقرون إلى خدمات الصرف الصحي.
- قُدر نمو سكان هذه الأحياء إلى مليار ونصف المليار بحلول 2020م.

المصادر

- http://encyclopedia2.thefreedictionary.com/Great+Migration+of+Peoples
- http://itsallaboutculture.com/great-migrations-lecture-and-maps/
- http://www.smithsonianmag.com/history/the-great-human-migration-13561/?no-ist
- http://www.nationalgeographic.com/xpeditions/lessons/09/g35/migrationguidestudent.pdf
- https://genographic.nationalgeographic.com/human-journey/
- http://www.historyworld.net/wrldhis/PlainTextHistories.asp?ParagraphID=bbv
- http://www.sociologyguide.com/migration/
- https://www.embraceni.org/migration/why-do-people-migrate/
- http://www.nytimes.com/201421/08//science/neanderthals-in-europe-died-out-thousands-of-years-sooner-than-some-thought-study-says.html?_r=0
- http://www.arabnews.com/news/527851
- http://www.everyculture.com/South-America/Europeans-in-South-America.html
- http://www.unfpa.org/publications/state-world-population-2007
- http://www2.lawrence.edu/fast/finklerm/chapter1urban.pdf

النسبة المئوية لتعداد السكان في المدن حسب المنطقة





الملف: غرفة العمليات

بسبب تعدد أنماطها، تكاد غرف العمليات أن تكون مفهوماً تجريدياً، رغم أنها ليست كذلك بتاتاً. وتزداد صورتها ضبابية بفعل اختلاف طبيعة المهمات الملقاة على عاتق هذه الغرفة أو تلك.

فحضور «غرف العمليات» يمتد من قيادة الجيوش في الحروب إلى إدارة الألعاب الأولمبية، وما بينهما غرف العمليات الدائمة كما هو الحال في المستشفيات، والمؤقتة منها التي تتشكَّل لمعالجة ذيول الكوارث الطارئة، أو لإدارة بعض المناسبات الكبرى وغير ذلك مما يصعب تعداده.

في هذا الملف، يحاول فيديل سبيتي إلقاء الضوء على ماهية غرفة العمليات في العمق، انطلاقاً من أمثلة محدَّدة كتلك التي نراها في بعض الحالات أشبه بمؤسسة فرعية صغيرة ضمن المؤسسة الكبيرة الحاضنة لها، وأيضاً تلك التي تطل علينا لتلعب دوراً بالغ الأهمية في ظرف معيَّن ثم تختفي.

لو كان ممكناً اختصار ماهية «غرفة العمليات»، لقلنا إنها المكان الذي تُنسّق فيه جهود متعددة لتحقيق غاية مرجوة واحدة ومتعددة الجوانب. وإن كانت صورها الأكثر شيوعاً في الأذهان تربطها إما بالمستشفيات أو بالأعمال الحربية بفعل كثرة ما شاهدناها في الأفلام السينمائية، لكن غرف العمليات هي في الواقع أكثر من ذلك بكثير. إنها نمط حديث من إدارة العمل والجهد في مواجهة ظرف خاص يتطلَّب تعاوناً وتنسيقاً من عدة جهات، سواء أكان هذا الظرف الخاص احتفالاً كبيراً أم كارثة طبيعية أم غير ذلك. وإذا كان من الممكن إدارة معركة حربية من خلال غرفة عمليات واحدة، فإن حُسن سير مناسبة احتفالية ذات جماهيرية كبيرة مثل الألعاب الأولمبية، يتطلَّب إنشاء عدة غرف عمليات ربما وصل عددها إلى العشرات.

ظهرت غرف العمليات بمفهومها الحديث بفعل ما شهده القرن العشرون من تطور على صعيد العمل المؤسساتي، واستقلالية التخصصات المختلفة، وتطور وسائل الاتصال، وأيضاً تنامي الوعي لأهمية العمل المشترك والتعاون. لقد استشعرت المجتمعات الحديثة الحاجة إلى التنسيق بين مختلف المجموعات والتنظيمات والمؤسسات لتأدية دور واحد محدَّد ومقسَّم على كل مؤسسة، كلٌّ وفق مهماتها وقدراتها، وخاصة في حالات الطوارئ والأحداث الكبرى والكوارث والأزمات والحروب. وهذا التنسيق المستجد أوجد ما يسمى بـ «غرفة العمليات».


الاتصالات.. العامود الفقري لغرفة العمليات

صورتها النمطية ونشأتها

يقف القائد الأعلى للقوات المسلحة أمام طاولة كبيرة مُدَّت عليها خريطة العالم، ويتحلّق حوله جنرالات ومخططون ومحلِّلون استراتيجيون، فيروح يشير على الخريطة إلى خطته العسكرية التي يريد منهم تنفيذها كي تنتصر بلاده في الحرب. هذه صورة طالما رأيناها في لقطات مصوّرة وثائقية أو في أدوار تمثيلية لقادة عسكريين يديرون الحروب من مكان ما، في غرفة تحتوي على معداتٍ كثيرة وخرائط وأشخاص يتحركون ذهاباً وإياباً كما لو أنهم خلية نحل. هذا التصوير لمخططي الحروب في تلك الغرفة هو ما يسمَّى «غرفة العمليات العسكرية»، حيث يضع القادة خطط الحرب التي يخوضونها بعد موافقة القائد الأعلى الذي قد يكون رئيس الدولة، ومنها تهبط القرارات والأوامر إلى القادة الميدانيين الذين عليهم تلقينها لمرؤوسيهم ليعملوا على تنفيذها بحِرفية تامة.

كانت هذه الصورة هي التمثيل الأكثر شيوعاً لـ «غرفة العمليات»، وتحديداً فيما يخص الحروب. وفي هذا الصدد، يردُّ المؤرخون العسكريون نشوء غرف العمليات العسكرية الحديثة إلى الحربين العالميتين في القرن العشرين، عندما صارت الحروب الحديثة تتشكَّل من عدة معارك متزامنة، وتشترك فيها أسلحة مختلفة متباعدة عن بعضها جغرافياً. ومن هذا الأنموذج العسكري استوحت الحياة المدنية مفهوم غرفة العمليات بعدما تلمست جدوى العمل به في ظروف عديدة أخرى. كما تطور «مفهوم العمليات» الذي هو بمنزلة الروح من جسد غرفة العمليات، أو خريطة الطريق التي يجب على أصحاب

باكورة «غرف العمليات» العسكرية في الحرب العالمية الثانية

الشأن أثناء العملية اتباعها للوصول إلى مبتغاهم. ومفهوم العمليات (concept of operations) أو اختصاراً (CONOPS)، هو وثيقة تصف خصائص خطط إدارة العمليات المقترحة من وجهة نظر واضعي هذه الخطط الذين سيعملون على تنفيذها داخل غرفة العمليات. ويُنقل «مفهوم العملية» أو العمليات، إلى جميع أصحاب الشأن المكلفين بتنفيذ العملية. وبات يستخدم على نطاق واسع في الخدمات العسكرية والحكومية والمدنية، إذ يحدد كيفية توظيف مجموعة من القدرات لتحقيق غايات معينة أو للوصول إلى حالة محدَّدة في وقت معيَّن.

ففي مجال العمليات العسكرية المتعددة الجوانب، يعبِّر«مفهوم العمليات» في مصطلحات «وزارة الدفاع» عما يعتزم قائد القوات







رسمان يؤكدان أن غرف العمليات بمفهومها الحديث لم تكن معروفة في القرن التاسع عشر

المشتركة إنجازه مع مساعديه في غرفة العمليات المشتركة، وكيف يمكن إنجاز ذلك باستخدام الموارد المتاحة. وينبغي أن يحدِّد «مفهوم العمليات» أدوار أصحاب الشأن المشاركين في جميع مراحل العملية.

تطورت غرفة العمليات منذ انتهاء الحرب الباردة تطوراً كبيراً، وظهرت غرف عمليات لمواجهة الأزمات والكوارث وحالات الطوارئ على أنواعها، وتبدّل شكلها ومحتوياتها مع تطور شبكة الاتصالات والتقنيات الإلكترونية وشاشات العرض. وصارت غرف العمليات تضم ممثلين عن مختلف المؤسسات والمنظمات الحكومية والمدنية، التي يكون لكلٍّ منها دور تقوم به في الغرفة، وذلك بعد التنسيق بينها الذي يشرف عليه مدير غرفة العمليات.

ففي المشاهد الجديدة لغرف العمليات يجلس عدد من الأشخاص المستنفرين حول طاولة مستديرة ويناقشون السبل الكفيلة بتقليل حجم الكارثة المقبلة، أو التي وقعت في وقت قريب. والكارثة هي إما طبيعية، أي لم يكن بالإمكان التنبؤ بها، مثل الزلزال أو الإعصار أو الفيضان، أو من صنع البشر، أو هي خليط من هذا وذاك. فيقدِّم كل شخص من الموجودين وجهة نظره التي تسهم في مواجهة الكارثة، والتخفيف من أضرارها، عارضاً لما يمكن للمؤسسة أو المنظمة أو الجماعة التي يمثلها أن تقدِّمه في هذه الحالة الاستثنائية، ودائماً ما يكون هناك شخص يبدو قائداً للجماعة، وربما يكون رئيس البلاد، أو قائداً لغرفة عمليات الطوارئ، يستمع إلى الجميع، ثم في النهاية يبدي رأيه ويقرر ما يجب القيام به بناءً على ما تقدَّم به كل من الموجودين بحسب اختصاصه ومسؤوليته.

ثم هناك «غرف التحكّم»، وهي نوع من غرف العمليات يتولى الإشراف على حُسن سير الأمور بناءً على تصور أو مخطط عمل مسبق. وهذه الغرف باتت موجودة في كل مكان، في السوبرماركت ومحطة القطارات وغرف الاتصال بخدمات الطوارىء حيث يطلب المواطنون مساعدة مستعجلة، أو غرفة التحكم في وكالة الفضاء الأمريكية «ناسا» التي تراقب المركبات الفضائية والأقمار الصناعية وحُسن سير عملها، إلى غرفة التحكم في الاستديو أو في المصنع أو في المطارات التي تعمل على منع تصادم الطائرات التي تطير في الوقت عينه، وغيرها من غرف التحكم الكثيرة التي باتت تحتاجها المباني الضخمة والمؤسسات الكبيرة التي تقدِّم الخدمات إلى عدد كبير من الناس.

كيف تطوّرت «غرفة العمليات»؟

كل هذه الصور التي تمثّل مجموعة من الأشخاص في قمة استنفارهم لمواجهة حالة طارئة أو لإدارة حرب أو لمواجهة كارثة أو أزمة، أو

مكوّنات غرفة العمليات

الأعضاء

طالما كان مبرر وجود غرفة العمليات هو تنسيق جهود أطراف مختلفة في إطار تنفيذ المهمة الرئيسة الواحدة، فهذا يستلزم حضور ممثل واحد على الأقل عن كل قطاع من القطاعات التي تنفذ هذه المهمة ميدانياً. ويشكِّل هؤلاء مجتمعون «أعضاء غرفة العمليات».

مدير العمليات

هو القائد المسؤول عن إدارة الجهود وتوجيهها وعما يتخذ في الغرفة من قرارات. ينسّق ما بين الاقتراحات، وموافقته عليها شرط لتصبح قرارات. صفاته الرئيسة هي الدراية جيداً بما هو مستهدف من المهمة ومستلزماتها، وثقة كبار المسؤولين عن المهمة خارج الغرفة بكفاءته.

الاتصالات

حيث إن العمليات غالباً ما تكون خارج الغرفة (إذا استثنينا غرف العمليات الجراحية في المستشفيات)، فهذا يعني ضرورة وجود وسائل اتصال لنقل القرارات والتوجيهات إلى العاملين ميدانياً. والواقع، أنه من دون وسائل اتصال تفقد غرف العمليات مبرر وجودها. يمكن في بعض الحالات القليلة الاكتفاء بوسائل بطيئة نسبياً، مثل نشر التعميمات لاحقاً، ولكن في حالات العمليات الحربية، أو الكوارث الطبيعية، فإن كل جدوى غرفة العمليات تصبح مرتبطة بتوفر وسائل الاتصالات الفورية.



يمكن لمقرات القيادة أن تصبح غرف عمليات في ظروف استثنائية، تتطلب الإشراف المباشر من قِبل كبار القادة أو حتى رئيس الدولة نفسه

لمراقبة عملية تقنية ما، أو لمحاولة منع وقوع كارثة، هي تمثيل على غرفة العمليات التي قد تسمى غرفة العمليات العسكرية، أو الأمنية، أو الجراحية أو غرفة عمليات الطوارئ، أو غرف التحكّم. وهذه الغرف باتت ضرورية في العصر الحديث مع التطور التقني المتسارع.

فقبل القرن العشرين، كانت الفتوحات واحتلال أراضي الغير تجري على قدم وساق، فظهرت إمبراطوريات واختفت أخرى، وتشكّلت دول واختفت أخرى بسبب هذه الفتوحات، فبات التنظيم الإداري اللامركزي مع اتساع الأراضي لدولة ما، يفرض تعيين حكّام محليين على المناطق الجديدة، ومع توسّع حجم الثروات والأراضي الخاضعة لحكم مركزي متمثل في الإمبراطور أو رئيس الدولة أو الملك أو الديكتاتور، كان لا بد من وجود مستشارين لهؤلاء الحكّام، ومستشارين للحاكم الأعلى أيضاً. وهؤلاء المستشارون يدلون بدلوهم في كافة الشؤون التي تحيط الكيانات السياسية الجديدة، ويساعدون الحاكم المطلق على اتخاذ قراراته في مختلف القضايا، والأمر نفسه ينطبق على الحكّام في الأمصار البعيدة. فظهرت غرف العمليات دون أن تحمل هذا الاسم. فالحاكم المحلي يحتاج إلى استشارة مستشاريه من العارفين بأحوال البلاد الجديدة، والحاكم الأعلى يحتاج إلى استشارة ولاته ممن يحكمون الأراضي التي قسّمها بينهم، وعلى الرغم من أن القرار النهائي يعود إليه ولا يقارعه فيه أحد، إلا أنه بصفته الحاكم صاحب القرار النهائي بدا وكأنه مدير غرفة العمليات أو رئيسها، وصار الولاة أعضاء في هذه الغرفة، والمستشارون مساعدون يقدِّمون النصائح، ويقوم الولاة بربط القادة الميدانيين، في العسكر أو في الإدارة بالحاكم الأعلى أو بالسلطات المركزية، وبات هؤلاء صلة الوصل بين رئيسهم ومرؤوسيهم، ينقلون القرارات ذات الأهمية من الرئيس إلى المرؤوسين كي يعملوا على تنفيذها بحذافيرها دون اعتراض. وكانت هذه العلاقات الشكل الأولي لغرفة العمليات.

فلنأخذ مثالاً قرارات الحرب والسلم لدى الرومان. في حال وقوع هجوم مباغت على الإمبراطورية كان على الوالي أن ينفِّذ قرار الإمبراطور بالاستسلام أو بالقتال حتى النهاية. وعلى الوالي أيضاً أن ينقل هذا القرار إلى قادة الجيش الذين عليهم تنفيذه دون تردد، والإمبراطور نفسه، كان يتخذ قراره بناء على نصيحة مستشاريه، الذين ينصحونه بفائدة خوض الحرب، أو بفوائد عقد السلم ولو مؤقتاً. هذه التراتبية كانت أشبه بغرفة عمليات فعلية، كتلك المنتشرة في بلدان العالم المتقدِّم في العصر الحديث.

وما ينطبق على غرف عمليات إدارة الحروب، ينطبق أيضاً على الغرف التي تتعامل مع كوارث الطبيعة التي لم يكن بالإمكان التنبؤ بها كالزلازل والأعاصير والبراكين، وكانت تلك الكوارث توقع أعداداً كبيرة من القتلى، وتسبب خسائر كبيرة لاقتصاد البلاد التي تطالها، والعمل الوحيد الذي كان يمكن تأديته خلالها هو انتظار انتهائها ومن ثم إحصاء الخسائر، لذا كان الحاكم الأعلى يترك لمؤسسات الحكم المحلية أن تقوم بما يمكنها في مواجهة الكارثة، وهو قليل، وهذا ما أسهم في إيجاد مؤسسات متخصصة لدراسة الأوضاع ما بعد الكارثة أو لإحصاء الخسائر، أو تقديم المساعدة للناجين، وكانت هذه المؤسسات ترفع تقاريرها إلى السُّلطة التي تعلوها وتلك بدورها ترفعها إلى مؤسسة الحكم المركزية. وهذا الشكل البدائي لغرفة العمليات غير المنظمة والمرتبكة، كان بمنزلة البذرة التي انطلقت منها مؤسسات تتخصص في أمور محددة خلال الكوارث، فظهر الدفاع المدني، ومن ثم الصليب

الأحمر، أو الإسعاف الطبي ومنظمات الإغاثة ووزارات الصحة والأشغال والبيئة وغيرها. فكانت بدورها بذرة ستنمو لتزهر منها غرفة العمليات التي كرَّست وجودها منذ منتصف القرن العشرين.

غرفة عمليات الطوارئ

هي غرفة عمليات القيادة المركزية ومنشأة التحكّم المسؤولة عن تنفيذ مبادئ التأهب للأزمة وإدارة الطوارئ أو الكوارث على المستوى الاستراتيجي. فعند وقوع الكارثة تصبح غرفة عمليات الطوارئ المركز المسؤول عن «الصورة الكبيرة» للكارثة، ولا يتم التحكم منها مباشرة في التطورات الميدانية، بل تتخذ فيها القرارات التنفيذية وتترك القرارات التكتيكية الميدانية للعاملين على الأرض. ويقوم المشاركون في تشكيل الغرفة بجمع وتحليل البيانات، واتخاذ القرارات التي تحمي الأرواح والممتلكات، ضمن نطاق القوانين المعمول بها، وتبليغ تلك القرارات إلى جميع الوكالات والأفراد المعنيين. ويرأس غرفة العمليات شخص يسمى «مدير الطوارئ».

كانت غرف عمليات الطوارئ أو مواجهة الأزمات والكوارث جزءاً من الدفاع المدني في الولايات المتحدة، قبل أن تتحوّل إلى مؤسسة أوسع مع تطور المجتمعات واتساعها وتبدّل أنواع الكوارث، فبات الدفاع المدني ممثلاً فيها مع غيره من المؤسسات والمنظمات التي تلعب دوراً معيناً ومحدداً في مواجهة الأزمة، أياً كان نوعها.

أدوار غرفة العمليات

خلال العقود القليلة الماضية، تطورت الشروط التي تفرض على أعضاء غرفة العمليات أن يكونوا مدرَّبين تدريباً ملائماً، ويملكون سلطة اتخاذ القرارات. فهم مدرَّبون على التفكير «خارج الصندوق»، وخلق سيناريوهات مختلفة تساعدهم في مواجهة أية أحداث طارئة. هذا في الجانب البشري، أما في الجانب التقني فبات غرفة عمليات الطوارئ تتمتع بشبكة اتصال متطورة ومفهومة وواضحة، يعرفها جميع العاملين داخل غرفة العمليات أو في الميدان، ووسيلة الاتصال قد تكون جملة بسيطة، أي عبارة عن محادثة مباشرة، أو شبكات اتصالات متطورة ومشفرة.

في الأزمنة الحديثة باتت الغرف المشتركة لمواجهة الكوارث تُشكّل قبل وقوع الكوارث، وتجتمع بشكل دائم استعداداً للمواجهة وتنسيق الجهود بين كافة الجهات ذات العلاقة. ومن أولويات غرفة العمليات منع الازدواجية في تنفيذ المهمات عبر تحديد الأدوار والمسؤوليات المطلوب تنفيذها من كل جهة من الجهات المشاركة، منعاً لتضارب المهمات وتراكم المعلومات المقبلة من الميدان التي قد تؤدي إلى الارتباك والبلبلة. ويحدِّد أعضاء غرفة العمليات الاحتياجات الحقيقية للإغاثة والإنقاذ، عبر توفير البيانات العامة عن الأخطار التي نجمت عن الكارثة والأخطار المحتمل حدوثها. ولمدير الطوارئ أو المشرف على غرفة العمليات حقّ طلب المساندة إذا كان حجم الكارثة كبيراً ويفوق قدرة المؤسسات الحكومية على المجابهة. وتقوم غرفة العمليات أثناء وقوع الكارثة بالإنذار الفوري للمناطق المعرَّضة للخطر. وإبلاغ الجهات ذات العلاقة للتعامل مع الحدث حسب الاختصاص. وحصر الإمكانات المتوافرة، المادية والبشرية وتحديد حجمها، واستدعاء المسؤولين عن إدارة الموقف، وتنفيذ خطط الكوارث التي سبق وضعها بمرونة تتلاءم مع المستجدات، وإنشاء قيادة لمركز الحوادث يكون بمنزلة غرفة عمليات مصغّرة لتكون حلقة وصل بين الميدان وغرفة عمليات الطوارئ.

ومن شروط غرفة العمليات الناجحة التعامل بحذر مع وسائل الإعلام، وتكليف متحدث رسمي للإدلاء بكافة التصريحات عن الكارثة، يكون مدرَّباً على كيفية التعامل مع الرأي العام، ورفع حالة الهلع عنه. ويرأس غرفة عمليات الطوارئ مسؤول من قطاع أساسي ذو رتبة عالية يملك سلطة اتخاذ القرار دون أن يضطر إلى الرجوع لرؤسائه خصوصاً



في الحالات التي تتطلب قرارات سريعة وآنية، ولا تحتمل التأخير. ويقوم هذا المسؤول بتوزيع المسؤوليات والصلاحيات على جميع المشاركين في مواجهة الكارثة، ويكون صلة وصل غرفة العمليات مع العاملين في الميدان، وكذلك مع رؤسائه في المؤسسات الحكومية.

القائد الميداني وعلاقته بغرفة العمليات

إن الإدارة الميدانية للكوارث من أهم وأصعب الوظائف التي تواجه غرفة العمليات، لأن القائد في الميدان يتعامل مع الأزمة في ظل النقص الكبير في المعلومات، وعدم القدرة على تحديد الإمكانات البشرية والمادية اللازمة لمواجهتها، ويفترض فيه التنبؤ بما ستؤول إليه هذه الأحداث. إضافة إلى عوامل ضيق الوقت المتاح والتوتر والارتباك، التي غالباً ما تصاحب حالات الكوارث. وعليه أن يكون صلة الوصل بين غرفة العمليات، ومرؤوسيه الذين يقومون بتنفيذ ما يتم إقراره في غرفة العمليات، على وجه السرعة وبأقل الأخطاء الممكنة. وإدارة الكوارث تستوجب مشاركة عديد من الجهات والأجهزة الحكومية، الأمر الذي يجعل مسؤولية القائد الميداني جسيمة، وتتطلّب منه الاستخدام الأمثل للقدرات والإمكانات المتاحة بأكبر قدر من المرونة والتكيّف مع المتغيرات، إضافةً إلى التنسيق بين جهود الجهات المشاركة في مواجهة الكارثة، وتوزيع المهمات والأدوار بينهم، والتفاوض مع الأطراف المعنية، وإيجاد الحلول للعقبات التي قد تعترض التنفيذ. ويقوم القائد الميداني باستدعاء الجهات المختصة حسبما يتطلبه الموقف والتنسيق بين جهود العاملين، ويعمل على حُسن توزيع المهمات بين العاملين والجهات المشاركة، وبالتالي فإنه يضطلع بدور محوري عند إدارته الميدانية للكوارث.

غرفة العمليات ضرورة لا بد منها

تؤكد الأحداث المتلاحقة والمتغيرات المفاجئة التي نقرأ ونسمع عنها في وسائل الإعلام المختلفة أننا نعيش في عالم يسوده عديد من الكوارث سواءً كانت طبيعية أو غير طبيعية مثل الفقر، والمجاعات، والأمراض والأوبئة، والحروب، والقتل، والحرائق، وانهيار المباني، والبراكين، والزلازل، والأعاصير، والفيضانات والسيول، .... إلخ. كما تشير الإحصاءات إلى أن هناك 1.2 بليون نسمة يعيشون دون مياه نظيفة، و 35000 طفل يموتون من الجوع يومياً، و 2.4 بليون نسمة مهدَّدون بمرض الملاريا، و 1.2 بليون نسمة مشردون (بلا مأوى). وعلى الصعيد الدولي فلن ينسى العالم الأحداث العظيمة مثل التسرب النووي لمفاعل تشيرنوبل في أوكرانيا، ودمار هيروشيما بالقنبلة النووية، والحربين العالميتين وما نتج عنهما من ملايين الضحايا عدا الخسائر الفادحة في الممتلكات، وحتى الحرب الإثنية في راوندا حيث سقط مليون قتيل في مئة يوم. هذه الكوارث وغيرها كثير، مما لا يتسع المجال لذكرها، أسهمت بشكل كبير في السنوات الأخيرة في تغيير مفهوم مواجهة الكوارث عما كان عليه، وجعل من غرف العمليات حاجة واقعية ضرورية، لا مهرب لأي دولة من تشكيلها.

أمام أي كارثة طبيعية أو من صُنع الإنسان، تشكِّل «غرفة العمليات» محور قيادة الجهود المبذولة لمعالجة ذيولها



نماذج من غرف العمليات


غرفة العمليات في أبسط مفاهيمها وأكثرها شيوعاً

غرفة العمليات الجراحية

حين تذكر عبارة «غرفة العمليات» قد يتبادر إلى ذهن السامع، أول ما يتبادر، غرفة العمليات في المستشفى، فهي الأكثر شهرة وتداولاً من بين غرف العمليات المختلفة. وهي تختلف عن غرف العمليات العسكرية أو غرف مواجهة الكوارث والأزمات بأن العمل يتم فيها مباشرة. أي إنها مكان اجتماع فريق العمل ومكان اتخاذ القرارات وميدان العمل في الوقت عينه. ومدار عمل غرفة العمليات في المستشفى جسد فرد واحد، وكل إنسان يعرف عنها شيئاً ما، إما لأنه مرّ فيها أو لأنه يتوقع مروره فيها أو لأن قريباً له دخلها يوماً ما. لذا فغرفة العمليات الجراحية بمنزلة المكان الذي يعرفه كل فرد على الأغلب. وهي كقريناتها من غرف العمليات الأخرى، تضم فريقاً يرأسه طبيب جرَّاح، يتخذ القرارات النهائية، ويعطي لكل عضو في فريقه مهمة معينة يؤديها دون غيره. ولذا، لا بد من وصف غرفة العمليات الجراحية وتعداد الأدوات المستخدمة فيها، وشرح مجريات الأمور في داخلها.

أولاً، لا بد من أن تكون هذه الغرفة معقمة تعقيماً تاماً بمواد قادرة على قتل مختلف أشكال الأحياء الدقيقة. وهناك شروط لا بد منها للدخول إليها، أهمها خلع الاحذية وانتعال أحذية خاصة. وكل ما يتعلَّق بغرفة العمليات يجب أن يكون محفوظاً في مكان خاص في المستشفى، كألبسة المريض وفريق الأطباء والممرضين وعربات النقل والأدوات المستعملة. ويتألف جناح العمليات من صالة يتم الدخول إليها من غرفة تسبقها هي غرفة التحضير والإنعاش.

ويتألف فريق غرفة العمليات الجراحية من أطباء الجراحة ومساعدين يعملون في جناح العمليات، وعلى رأس هؤلاء المساعدين طبيب التخدير أو البنج. على رأس فريق غرفة العمليات الجراحية يأتي الطبيب الجرّاح المتخصص بنوع معيَّن من أنواع الجراحة. ثم يليه في التراتبية الجراحون المساعدون وهؤلاء بدورهم أطباء متخصصون في الجراحة. بعدهم يأتي المساعدون الطبيون وهم ممرضون أو ممرضات يعملون على تحضير الأدوات الجراحية وترتيبها وفق نظام خاص يختلف بحسب نوع العملية، ويساعدون الطبيب الجرّاح بمناولته الأدوات وفق مراحل العملية أو بحسب طلبه. أما رئيس جناح العمليات فهو غالباً ما يكون ممرضاً أو ممرضة، يعمل على تنظيم البرنامج اليومي لجناح العمليات، والتنسيق مع الأجنحة المختلفة في المستشفى.



المتفق عليه عالمياً هو أن تكون هناك غرفة عمليات لكل ثلاثين سريراً. على ألا يقل العدد عن غرفتين مهما صغر حجم المستشفى. ويجب أن تكون غرفة العلميات واسعة كي يسهل ترتيب الأدوات والآلات الجراحية والأجهزة، ولتسهيل حركة الأطباء والمساعدين داخلها من دون لمس أي شيء معقم. كما يجب أن تكون جدرانها مغطاة بالبلاط حتى السقف لتسهيل تنظيفها وتعقيمها، ومقوسة عند الأركان والزوايا تفادياً لتجمع الأتربة والقاذورات. ويجب أن تكون مضاءة بشكل جيد، وأثاثها مصنوع من المعدن أو الصاج أو الزجاج.

غرفة عمليات وكالة الفضاء الأمريكية «ناسا»

تُعرف بمركز التحكم بالطيران أو مركز العمليات، وهي منشأة تدير الرحلات المأهولة وغير المأهولة إلى الفضاء، ابتداءً من نقطة الإقلاع حتى الهبوط أو انتهاء المهمّة. يشغِّل مركز التحكم فريق عمل كبير مؤلّف من مديرين ونواب وكالة «ناسا»، وهم الموظفون المسؤولون الأعلى مرتبة في وكالات الفضاء الأمريكية. ومدير الوكالة هو استشاري علوم الفضاء. أما نائب مدير الوكالة فيُعد القيادي الثاني والمسؤول عن القيادة العامة والتخطيط والتوجيه السياسي، وهو يمثّل الوكالة، ويلتقي رؤساء الوكالات الأخرى، ويهتم بالتدابير الحكومية والمنظمات الداخلية والخارجية، ويشرف على العمل اليومي داخل مكاتب الوكالة ومنها مكتب المدير المالي ومكتب المستشار العام.

كما يتكوّن الفريق من مراقبي الرحلة، وهم مهندسون وباحثون متخصصون في علم الفضاء. ويضم المركز وحدات التحكّم، وكلّ وحدة تحكّم في غرفة المراقبة هي قاعدة العمليّات لفريق مراقبة الرحلة. ولكلّ وحدة منها مهمّة محدّدة، كما يُطلق عليها إشارة اتصال مختصّة عبارة عن اسم يستخدمه المراقبون عند التكلّم مع المراقبين الآخرين عبر شبكات الاتصال الهاتفيّة المختلفة.

داخل غرفة المحطّة ترتفع شاشتا عرض كبيرتان في المقدّمة، كما ترتفع عدّة كاميرات موصولة بشاشات تلفزيون يتم التحكّم بها عن بُعد لتوفير البثّ المباشر لكافّة النشاطات وعرض كلّ الإحداثيات والتطوّرات المختلفة.

يعمل كلّ موّظف ضمن الفريق في وحدة تحكّم خاصّة به.. ويخضع كلّ عامل ضمن فريق المراقبة إلى تدريب مكثّف يشمل عادة تجارب واسعة وطويلة داخل مركز مراقبة البعثة. فكلّ مراقب هو عالم خبير في نطاق دقيق ومحدّد، يتواصل باستمرار مع خبراء إضافيين في «الغرفة الخلفيّة». ويتحمَّل مدير مراقبة الرحلة المسؤولية الكاملة عن نجاح وسلامة المهمّة، وهو الشخص الذي يقود فريق العمل ويترصّد النشاطات المتنوّعة كافّة التي تصل إليه بواسطة تقارير حول كلّ تطوّر أو إحداثيّة يرسلها له كلّ عضوٍ من أعضاء الفريق.

تم استكمال بناء وتشكيل غرفة السيطرة في العام 2011م وبلغت تكاليفها 100 مليار دولار أمريكي. منذ ذلك الوقت اختصت المحطة وعملها بالعلم فقط. وتكتظ اليوم جدرانها وسقفها وأرضيتها بأجهزة مختبرات أمريكية وروسية وأوروبية ويابانية لإجراء التجارب. ويشارك المراقبين والعاملين في غرفة العمليات عدد من العلماء تشمل مهمّتهم معظم العلوم التي يتمّ الإشراف عليها من غرفة السيطرة هذه الموجودة تحديداً في مدينة آلاباما، وتتعلق بدراسة تأثيرات الفضاء على الرواد أنفسهم، مثل اضمحلال الأنسجة (ضمور العضلات وهشاشة العظام) التي يعانون منها. وهذه أبحاث مهمة جداً إذا ما أراد البشر أن يتركوا كوكبهم لفترة من الزمن.

كما يدرس العلماء في غرفة عمليات المراقبة في «الناسا»، التحديات النفسية للعيش بعيداً عن عالمنا الأرضي في كبسولة معدنية معزولة، حيث يتناول رواد الفضاء طعاماً خاصاً أعيد إعداده، ويشربون بولاً معالجاً ليعاد تناوله، وليس هناك رفقاء إلا زملاء العمل.

غرفة مراقبة الحركة الجويّة

في أية لحظة من النهار أو الليل، هناك نحو ثلاثة ملايين شخص على متن الطائرات في الجو استناداً إلى مصادر شركة «بوينغ». فما الذي يمنع آلاف الطائرات هذه من التصادم؟ وكيف تحدث الحركة الجويّة من داخل إلى خارج المطار وعبر البلاد؟

عندما يخطر في الذهن مراقبة الحركة الجوية، قد تغلب على التفكير صورة بسيطة لمجموعة من الرجال والنساء في برج المطار. لكنّ نظام مراقبة الحركة الجوية هو أكثر تعقيداً من ذلك.

فغرف عمليات مراقبة الحركة الجوية هي موضع العمل الذي يقوم به مراقبون يوجهون الطائرات من وحدات التحكّم الأرضيّة. ويُمكن للعاملين في غرف المراقبة توفير الخدمات الاستشارية للطائرات المحلّقة. الغرض الرئيس من مراقبة الحركة الجويّة في جميع أنحاء العالم هو منع تصادم الطائرات المحلقة في الوقت نفسه، وتنظيم وتسريع تدفّق الحركة الجوية، وتوفير المعلومات وغيرها من أشكال الدعم للطيارين. وفي بعض البلدان يؤدي مركز مراقبة الحركة الجويّة دوراً أمنيّاً أو دفاعياً، أو يقوم بتشغيله الجيش النظامي.

يناسب موقع وشكل غرفة التحكم بالحركة الجوية المتمركزة في برج المطار، القيام بالعمليات الأمنية في المطار والإشراف على مهام الرصد. كما أنّها صممّت بتأنٍّ وزوّدت بكامل أساليب الراحة وأحدث وسائل التكنولوجيا تطوّراً، لكي توفِّر جوّاً من اليقظة خالياً من التوتّر والإجهاد للمراقبين العاملين داخلها، إذ تقع على عاتقهم مهمّة الحفاظ على سلامة أعداد كبيرة من الأرواح.

ولمنع وقوع الحوادث، تُطبّق غرفة عمليات الحركة الجوّية قواعد فصل المرور، التي توفِّر لكلّ طائرة حدّاً أدنى من المسافة الشاغرة من حولها، وتضمن محافظة كلّ واحدة على مساحتها الخاصّة في كلّ الأوقات.

غرفة اتصالات الطوارىء

هي غرفة عمليات يشغلها عاملون يستقبلون مكالمات هاتفية من متصلين بحاجة إلى مساعدة طارئة وسريعة. ومن أرقام هذه الغرف المشهورة (999) في بريطانيا، و (911) في الولايات المتحدة الأمريكية و(999) في المملكة. ويتلقَّى المكالمة موظف مسؤول متخصص ومدرّب على التعامل مع الحالات الطارئة، ويقوم بدوره بتحويل الاتصال إلى الجهة المختصَّة بالحالة الطارئة، الذي قد يكون مركز الشرطة أو الإطفاء أو الإسعاف أو خفر السواحل.. لكن في الغالب يتلقى مركز الاتصالات المساعدة المباشرة من أقرب دورية شرطة موجودة في محيط المنطقة التي يصل منها الاتصال.

ظهرت خدمة الاتصالات في حالة الطوارىء سنة 1937م في منطقة لندن. فقبل ذلك، كانت هناك طرق تواصل مختلفة أساسيّة





غرفة عمليات تنظيم حركة السير، وبرج المراقبة في أي مطار، هما نمطان خاصان من أنماط غرف العمليات

غرفة تحكم في أستوديو تلفزيوني



مركز تنسيق الأعمال في أرامكو السعودية بالظهران الذي يراقب شبكة توزيع المنتجات البترولية التابعة للشركة داخل المملكة وخارجها...

تتضمّن غرفة عمليّات تحتوي على هواتف وخرائط وخطوط مباشرة متصلة بصناديق الاتصالات وجهاز الراديو التابع للشرطة. ومع تقدّم الوقت والتكنولوجيا تطوّرت المعدات وتنوّعت للتعامل مع الاتصالات، فباتت تستعمل التكنولوجيا الحديثة لتحديد نقطة وجود المتَّصل، كما صارت تستعمل نظم تسجيل متطورة لتسجيل المكالمات الهاتفية والأحداث كاملة، في حال استخدمت كدليل على جريمة ما فيما بعد، وتبقي على جميع التسجيلات الحيّة للمواقع لتنسيق مهام الاستجابة الفعّالة بين مواقع جميع دوريات الوحدات العاملة.

غرفة تحكم الاستديو (Production Control Room)

هي الغرفة الرئيسة في مبنى التلفزيون حيث يجلس المخرج ومساعدوه. وهي عادة تطل على الاستديو لتمكين المخرج من رؤية ما يدور فيه. وتنتصب أمامه شاشات المراقبة التي تتشكل من الشاشة الرئيسة التي تظهر عليها الصورة التي تبثها الكاميرا الرئيسة الموجودة داخل الاستديو، وإلى جانبها شاشة تحضيرية، وهي الشاشة المرتبطة باللقطة التي سيختارها المخرج تالياً، وتبثها كاميرا أخرى موجودة في الاستديو أيضاً. كما توجد أمام المخرج شاشة مراقبة لكل كاميرا داخل الاستوديو. وأمامه جهاز اتصال بكامل فريقه أينما كان بالإضافة إلى تجهيزات هاتفية تمكنه من التحدث مع فريق العمل في مبنى التلفزيون، والتنسيق مع استوديوهات مرتبطة مع برنامجه في دول أخرى عبر الاقمار الفضائية.

وإلى جانب المخرج يجلس فني مزج الصورة (Vision Mixer) الذي ينفذ اختيار اللقطات التي يريدها المخرج بالضغط على الزر المناسب في اللحظة المناسبة، في جهاز مازج الصورة، ويهيئ للمخرج اللقطات التالية. كما أنه عند انتقاله من صورة إلى أخرى يستخدم مؤثرات المزج المناسبة.



إدارة الأزمات.. تخصص جامعي

ظهرت في العقود الأخيرة اختصاصات جامعية تؤهل خريجيها الاشتراك في غرف العمليات على أنواعها. وبات علم إدارة الأزمات، علماً مستقلاً، يتضمن إضافة إلى الدراسة النظرية، تدريب المتخصصين فيه تدريباً عالياً، يتناول شخصياتهم وحالاتهم النفسية، وقدراتهم على اتخاذ القرارات في الحالات الطارئة، ويتم تعليمهم كيفية التعامل مع الفرق المختلفة التي يعملون تحت إمرتها أو التي تعمل تحت إمرتهم. إذ لم يعد بالإمكان الطلب من الدفاع المدني مواجهة كارثة «تسونامي» ولا من جهاز الإطفاء مواجهة نتائج انفجار بركان، ولا من الإسعاف الطبي مداواة ضحايا تسرب نووي ولا من الجيش وحده إشعال حرب في بلاد بعيدة ثم إنهاءها، ولا من طبيب الجراحة أن يجري عملية وحده ويطبب مريضه.

جرى في العصر الحديث جمع كل هؤلاء في غرفة عمليات واحدة، يُتخذ فيها القرار بتوافق الجميع، ثم يطلب من كل فريق تأدية المهمة التي تدرَّب على تأديتها، على أن تكون غرفة العمليات تلك صلة الوصل بين العاملين الموجودين في الميدان وأصحاب القرار السياسي أو الإداري. ولأن الكوارث على اختلاف أنواعها تتطلب الشجاعة والجرأة والقدرة على اتخاذ القرارات ببديهية، من أجل الحد من الخسائر وإعادة الأمور إلى نصابها، بات لزاماً على هؤلاء الذين يتخذون القرار أو الذين ينفِّذونه أن يكونوا على دراية بما يقومون به، وعليه باتت «إدارة الأزمات» أو بمعنى ثانٍ «الانتماء إلى غرفة العمليات» دروساً منهجية تدرس في أغلب جامعات العالم.

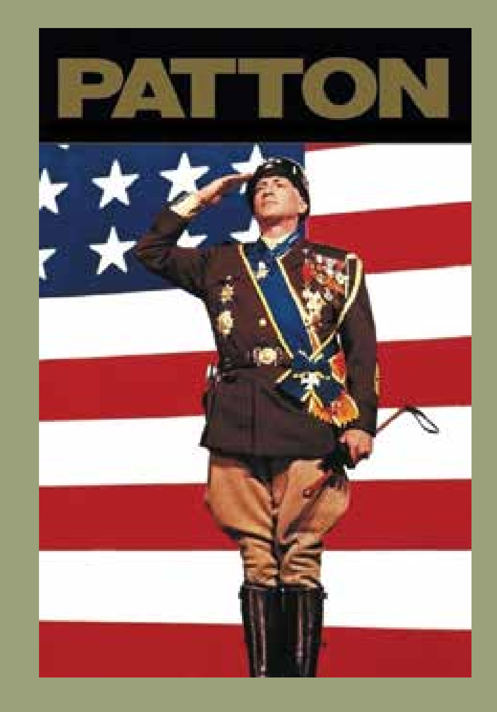
غرفة العمليات في السينما

ما من فلم سينمائي يدور حول الحرب العالمية الثانية إلا وتظهر فيه غرفة عمليات القيادة، خاصة في الأفلام التي أُنتجت في ستينيات وسبعينيات القرن الماضي، عندما كانت غرفة العمليات العسكرية بشكلها الحديث، جديدة أمام العين ومصدر رهبة ورمزاً للجدية في أعلى مستوياتها.

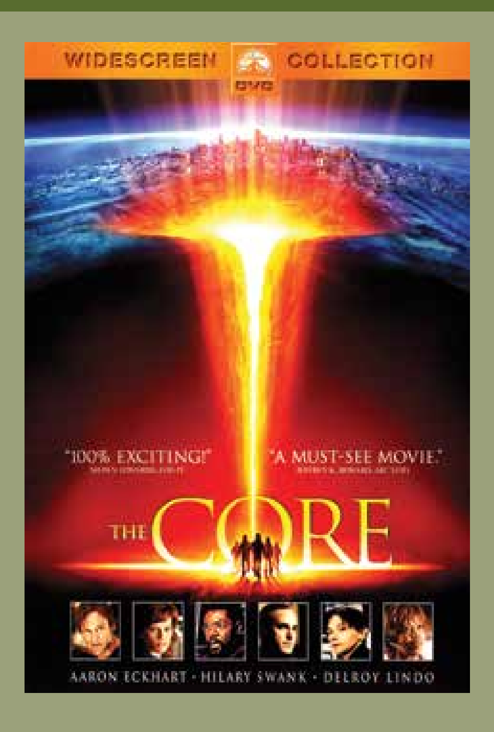
وبتطور التكنولوجيا تغيَّر منظر غرفة العمليات العسكرية فاختفت الخرائط الورقية والعصي الخشبية في أيدي الجنرالات، كما كان الحال في فِلم «باتون» مثلاً الذي أخرجه فرانكلين شافنر عام 1970م، ليروي فيه سيرة الجنرال الأمريكي الشهير خلال الحرب العالمية الثانية، لتحل محلها أجهزة الكمبيوتر والشاشات الرقمية في أفلام العقود التالية، كما هو الحال في فِلم «يوم الاستقلال» الذي أخرجه رولاند إيمريك عام 1996م، وحاز جائزة أوسكار.

غير أن العقود الأخيرة شهدت ظهور فئة جديدة من غرف العمليات «العلمية»، التي لا تمر أمام أعيننا مرور الكرام، بل يشكِّل حضورها جزءاً أساسياً من حبكة الفِلم، بحيث تكون هي مسرح نصف أحداثه تقريباً، كما هو الحال في فلم «النواة»، الذي ظهر عام 2003م، ويروي قصة رحلة عدد من العلماء إلى باطن الأرض لمعالجة خلل في دوران نواتها، فيما ينقسم العاملون في غرفة العمليات من المشرفين على الرحلة من فوق الأرض بين جنرال يتخذ قرارات تهدِّد مصير الرحلة، وهاكر شاب يعمل على إنقاذها. والمكانة السينمائية نفسها لغرفة العمليات العلمية يمكننا أن نشاهدها في فلم «أبولو 13» و«رحلة إلى المريخ» وغيرهما الكثير.











لقطة من فِلم أبولو 13 تُظهر غرفة العمليات

«تشيرنوبل» و«فوكوشيما»

أسباب طبيعية وبشرية وراء الكارثـتـين



تعدُّ حادثـتا تشيرنوبل في الاتحاد السوفييتي السابق وفوكوشيما دايتشي في اليابان من الكوارث التي وقعت لأسباب طبيعية وأخطاء بشرية في آنٍ واحد. ونتج عن كليهما مجموعة معقَّدة من المشكلات البشرية التي هجَّرت كثيراً من سكان المدينتين وتركت ملايين آخرين عالقين في المناطق الملوثة.

ففي 26 أبريل 1986م، وقع انفجار في محطة الطاقة النووية في تشيرنوبل في أوكرانيا وتسبب في اندلاع حريق استمر عشرة أيام وانتشار حمم إشعاعية على مساحة آلاف الكيلومترات. ووقت وقوع الحادثة، قُدِّر أنَّ 230 ألف شخص تعرضوا لأشعة غاما.

وفي 11 أبريل 2011م، ضربت الفيضانات الناتجة عن الموجات البحرية الزلزالية مفاعل فوكوشيما دايتشي النووي في اليابان، ما تسبب في وقوع أضرار بِسِتِّ وحدات للطاقة وانتشار التلوث الذي غطى «مناطق ساخنة» وصلت مساحتها إلى 1800 كيلومتر مربع من الأراضي.

مفاعل «تشيرنوبل».. المعالجة المجتزأة فاقمت الكارثة

إدارة الأزمة

في تشيرنوبل لم تكن هناك «غرفة عمليات» مسبقة لمواجهة أي أزمة محتملة، بل كانت هناك سياسات بشأن الإجراءات التي ينبغي اتباعها في حالة وقوع تلوث إشعاعي. وتضمَّنت تلك الإجراءات تعليمات من الخبراء الصحيين حول متى ينبغي للحكومة المحلية والمركزية إخلاء السكان المتأثرين حسب مستوى تعرضهم للإشعاعات.

وبعد وقوع الحادثة، أقيمت غرف عمليات مختلفة كانت كل منها تقوم بعملها على حدة، ما أدى إلى ارتباك في المعلومات والإجراءات. فأقيمت الحواجز لمنع السيارات الخاصة من المغادرة. وأُخبِر المسؤولون الحكوميون المحليون وزعماء الحزب الشيوعي أنَّ عملية الإخلاء ستكون لثلاثة أيام فقط. وكان الإعلان الرسمي مقتضباً جداً وخلا من أي معلومات عن مخاطر التعرض للإشعاع. وأدى غياب المعلومات الواضحة حول الإخلاء إلى ظهور مشكلات كثيرة حول المتعلقات الشخصية التي تُركت بما فيها الوثائق الرسمية. وبقي قرابة خمسة آلاف شخص بعد الإخلاء، وتُرك بعضهم هناك للمساعدة في نشاطات التنظيف، في حين رفض غيرهم المغادرة دون اصطحابهم لحيوانات مزارعهم وأدواتهم ومعداتهم.

ولتخفيف الذعر العام، رفعت الحكومة سقف الجرعة الإشعاعية السنوية المسموح بها في العاصمة الأوكرانية كييف لتجنب الإخلاء الإجباري لملايين المواطنين. لكنها أرسلت الأطفال من سن 8 إلى 15 عاماً إلى المخيمات الصيفية والنساء الحوامل والأمهات ذوات الأطفال الصغار والرضع إلى الفنادق وبيوت الراحة والمصحات والمرافق السياحية ما شتت كثيراً من الأسر وضحى بالآثار الاجتماعية بعيدة الأمد.

وبعد حادثة تشيرنوبل، صممت اليابان نظاماً حاسوبياً لشبكة معلومات في حالات الطوارئ البيئية والتنبؤ بها، بهدف توقع انتشار الجزيئات الإشعاعية. لكنَّ أجهزة رصد الجرعات الإشعاعية إما أنها تضررت بفعل الزلزال البحري أو كانت خارج الخدمة بسبب انقطاع الكهرباء. وإضافة إلى ذلك، لم تُدخل النماذج جميع المتغيرات الضرورية لإجراء حسابات التعرض البشري الخارجي والاستنشاق، ولذلك لم ترغب السلطات المحلية في الاعتماد كثيراً عليها في عملية اتخاذ القرارات.

وفي فوكوشيما طلب من قرابة 62 ألفاً الإخلاء طوعاً أو البقاء داخل البيوت. لكنَّ أوامر «المأوى في المكان» أو الإخلاء الطوعي لم تكن واضحة، ما أدى ببعض الناس إلى الانتقال إلى مناطق ذات مستويات إشعاعية عالية ثم الإجلاء مرات متعددة. ووفق لجنة التحقيق المستقلة في حادثة فوكوشيما النووية، كان هناك بطء في إشعار الحكومات البلدية والجمهور العام بوقوع الحادثة ومدى شدتها.

الدروس المستفادة

رغم سرعة الإجلاء المباشر بعد كارثة تشيرنوبل وفعاليتها، لم يكن هناك فهم واضح للعواقب بعيدة الأمد. ولم تكن هناك خطة مدروسة لإعادة الاستيطان والتعامل مع تلك العواقب على المدى المتوسط والبعيد. فتوفير مستلزمات الحماية للأشخاص المنتقلين ليس سهلاً، خاصة في سياق الهجرة ما بعد تفكك الاتحاد السوفييتي، حيث يصعب التميز بين المهاجرين الباحثين عن الفرص الاقتصادية والفارين نتيجة المخاطر الصحية.

وبعد مرور 25 عاماً على الحادثة، أثارت حادثة فوكوشيما دايتشي التساؤلات حول الدروس المستفادة والدروس التي لم يُستفد منها بَعدُ من تشيرنوبل من ناحية الاستعداد وخفض الكوارث النووية بالإضافة إلى التصدي للثغرات التقنية والتنفيذية عند التعامل مع عواقب كلتا الأزمتين.

وفي الحالتين، أي في تشيرنوبل وفوكوشيما، أدى التخبط في اتخاذ القرارات إلى زيادة حجم الخسائر. وتمثلت إحدى العواقب الرئيسة غير المتوقَّعة للكارثتين في الآثار النفسية التي نتجت عن ضعف موثوقية المعلومات وتضاربها، إضافة إلى مشاعر القلق الناتجة عن ضعف التخطيط لانتقال السكان على المدى المتوسط والبعيد، وتمزق الأواصر الأسرية وديمومة المشكلات الصحية، علماً أنَّ عدد الوفيات الناتجة عن الضغط النفسي بعد إخلاء فوكوشيما بلغ ما يقدر بـ 1539 شخصاً، رغم ادّعاء البعض أنَّه كان من الممكن الحيلولة دون ذلك لو قُدِّمت المشورات المتكاملة وتمَّ التواصل مع السكان المتأثرين في وقت مبكر.



كارثة «فوكوشيما».. الإنسان في مواجهة الظواهر الطبيعية المدمِّرة

«**إعصار ساندي**» مثال على أهمية دور غرفة العمليات



«العمليات» في مواجهة الإعصار «ساندي» شملت الهرم السياسي والإداري برمته

بينما كان السباق الانتخابي الرئاسي محتدماً في أمريكا بين الرئيس أوباما ومنافسه رومني، حبس الأمريكيون أنفاسهم بعد أن أفادت التقارير بقرب وصول الإعصار «ساندي» القادم من جزر الكاريبي، حيث حصد أرواح أكثر من 66 شخصاً وهو في طريقه للساحل الشرقي للولايات المتحدة.

أوقف أوباما حملته الانتخابية وعقد اجتماعاً عاجلاً مع مسؤولي مركز مجابهة العواصف التابع للحكومة الاتحادية في واشنطن، ووصف الإعصار بأنه «عاصفة خطيرة وضخمة»، وأهاب بسكان الساحل الشرقي للولايات المتحدة مراعاة الأوامر الصادرة من مسؤولي الولايات لحماية أنفسهم من أخطاره.

أرسل أوباما حينذاك للشعب الأمريكي رسالة واضحة كقائد أعلى للبلاد مفادها أن سلامة الأمريكيين وأرواحهم أهم من أي شيء. ثم بدأت إدارة الأزمة مبكراً انطلاقاً من غرفة عمليات مركزية، فتم إجلاء مئات الآلاف من سكان المدن التي تقع في مسار الإعصار المتوقع.

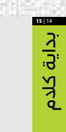
راحت مؤسسات المجتمع المدني في أنحاء أمريكا تعمل على توعية المواطنين بخطورة الحدث والإجراءات السليمة التي يجب عليهم اتباعها للخروج بأقل الخسائر.

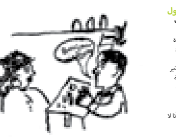
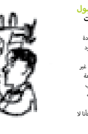
ثم أعلنت الولايات حالة الطوارئ وتم إعلان حالة «الكارثة الكبرى» في ولاية نيويورك بعد أن أحدث إعصار ساندي أضراراً بالغة في البنية الأساسية والمرافق في الولاية.

ثم عقدت اجتماعات طارئة لتنفيذ خطة الطوارئ والتعامل مع ذيول الأزمة، وكان لكل إدارة دليل عمل محدَّد ومعروف تقوم بتنفيذه أثناء الأزمة بدءاً من رجال الإطفاء والإسعاف إلى المسؤولين عن شبكات الكهرباء والماء، وحتى المفاعلات النووية. وكان على كل إدارة أن تطبق الخطة المسبقة الموضوعة لمواجهة مثل هذه الكارثة. وهكذا نجحت إدارة الأزمة في إنقاذ الأمريكيين من تداعيات أحد أقوى الأعاصير في تاريخ أمريكا التي لم يتجاوز عدد ضحاياها مئة شخص.

دليل المعلِّمين لمحتوى القافلة

هذه الصفحة هي للتفاعل مع قطاع المعلِّمين والمعلِّمات ومساعدتهم على تلخيص أبرز موضوعات القافلة في إصدارها الجديد، وتقريبها إلى مفهوم وأذهان الفئات العمرية المختلفة للطلاب والطالبات.






استخدام كلمات أجنبية في الحديث

يطرح باب «بداية كلام» في هذا العدد ظاهرة تزايد استخدام كلمات أجنبية في أحاديثنا اليومية، ويعرض لآراء تراها طبيعية أو تتفهمها، وأخرى تنتقدها.



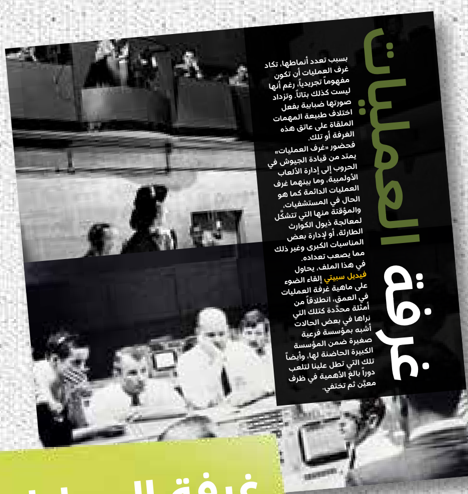
الهجرات الكبرى في التاريخ

تقرير يتناول هجرات الإنسان عبر مختلف العصور، والدوافع إليها، ودورها في رسم خريطة العالم حالياً.



موجات في نسيج الكون

في قسم العلوم عرض لواحد من أحدث الاكتشافات العلمية الكبرى، وهو وجود موجات الجاذبية في الكون، الذي لم يلقَ في وسائل الإعلام اهتماماً يعادل أهميته العلمية.



غرفة العمليات

ملف هذا العدد حول مفهوم غرفة العمليات، التي تتبلور من خلالها أهمية تنسيق الأعمال المتعددة، عندما تكون كلها ذات هدف مشترك يتطلب تضافر جهات ومهمات عديدة لتحقيقه.

القافلة

Al-Qafilah Bi-Monthly Cultural Magazine

A Saudi Aramco Publication

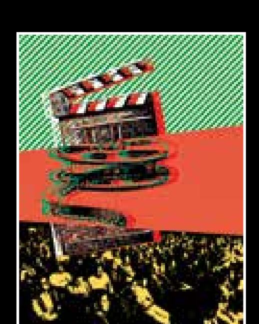
May - June 2016

Volume 65 - Issue 3

P. O. Box 1389 Dhahran 31311

Kingdom of Saudi Arabia

www.saudiaramco.com





Saudi Aramco website



Qafilah website